II

No. 1

Zu Dieser Hoch Und Viel be-
rühmte Kunst gebe Gott glück Zum
Anfang undt Segen Zum gewünschten
Ende, Ich Friederich Bogoschlaf
Graff Von Dönhoff am 26ten
April Anno 1688 den
Anfang Gemacht Zu
Laboriren die Feür-
wercker Kunst

Erstlich wie und wan die büchsenmeister kunst erfunden hat, also man zehlet nach Jesu Christi unsers Herrn und Seeligmachers geburt Anno 1380.

Ist die Kunst erstlich erfunden worden, von einem München Nahmens Bartolomeus Schwartz und ist aus Griechenland gewesen, welcher vom Keiser Winceslaum ist mit bracht und ist geschehen im Jahr 1389. Der Bartolomeus ist mit grosser Allemisteray umbgangen, sonderlich mit Silber und Gold und mit andern kunstlichen Geschmeiden, auch von köstlichen farben zu machen, also wolte er auf eine Zeit, versuchte er goldfarbe zu bereitten, zu welcher farben gehört Salpeter, Schwefel, bley und öhl, und wan er diese Stücke zusammen thätte in einen kupfern Topf und er vermachte den Topf wie man thun muss, wan er ihn über das feuer thäte und warm würde, so zerbrach der Topf zu Stücken, da liess er im aber einen starken Topf von kupfer machen und thate abermahl die obgemelten Stücke darein und vermachte den Topf mit einem Eisern Nagell dass der dunst nicht solte davon ziehen, und setzte ihn abermahl über dass feuer und da er warm ward und der dunst nicht könte davon kommen, zerbrach der Topf und die Stücke

thaten grossen Schaden, also thet derselbige Bartell dass bley und öhl davon und thet kohlen darzu und liess sich eine büchse machen und versuchte ob er Stein damit schiessen könte welches er dann that und würfe thür und Mauren damit zu sprengen und schiessen, wan darzu Salpeter schwefell und kohlen, wass wenig aber die kunst dünckt derzeit hero so gar versuchet und erfunden dass sie an büchsen und pulver gebessert ist, dass sie nicht woll höher und besser werden, dann wie du den hernach in diesen büchlein vernehmen und verstehen wirst

Vor Rede der Büchse Meister Rey an den Kunst liebenden Leser worinnen verzeichnet wird was sein wesen und leben ein ieder büchse Meister sein soll und wie sich ein ieder zu verhalten hat wie folget.

Ein büchse Meister soll sich allezeit befleissigen gott dem allmechtigen vor augen zu haben, den selben mehr fürchten den den feind den er stehet allezeit in grosser gefahr wen er mit dem Pulwer umb gehet so handelt er alle Zeit mit den grossen feind den er haben mag darumb Muss er allezeit der gefahr sorge tragen er soll auch sein ein erfahrner Nüchterner Redlicher und unverzagter Mann, der gütten bescheid von sich geben, zu vor aus wen man zu felde liget, den die büchse Meister von allen kriegs volck ein gross aufsehen, auch von dehnen allen andern grossen zu fleiss nehmen darzu ein auch von Nöthen ist dass er schreiben könte den ihm sonst nicht möglich alle geheimnüss im Kopf zu behalten, den die büchse Meisterey eine Büldener Kunst genant wird und eine Kunst über alle andere Künsten die seine werke zu beschützung der bedrengten und zu handt habung dess gemeinen Nützen.

2 Zum andern er soll auch allezeit seinen obersten und andern vorgesetzte officierer gehorsam sein auch dieselbigen ein auge haben den er ist aller büchsen Meister Vatter und sie seine Söhne er soll sich allezeit erbarlich halten in worten und geberden und zu allen zeiten Nüchtern und beschonen sein dem aus füllung alles böses her kompt.

3 Zum dritten er soll auch alle diese Stücke es sey wilden, od. Zahm feür werck wie auch im Schimpf und Ernst laboriren machen und bereiten können es ist auch gutt dass er Pulwer machen und salpeter läuttern, brechen schmeltzen und reinigen wie auch den Schwefel reinigen Strecken und brechen kann, vom ersten biss zum letzten.

4 Er soll auch nach vortheil wissen umb zu gehen dass er den Herren Rath und Volck nicht umb sonst verschiesse oder den Herren umb Stück und sich selbsten, umb leib und leben, ja ehr und Redlichkeit bringen welches oft geschicht.

5 Er soll wissen und können zu ordiniren, zu bauen, von Lasten, schrauben, Schantz-körben brücken und Läger unter die Brücken zu machen, auch Schiffschartten zu machen, können nach allen vortheil und in Summa alles dasjenige so zu der Artollerey und Büchsen-Meisterey gehört, auch alles was in diesem Büchlein verzeichnet und beschrieben ist, den es viel grosse Meister haben die viel unnützes wäschen und Schwatzen können auch vieler Künsten sich berühmen die gar nichts oder wenig davon wissen, den was sie aus allen büchern und von hören sagen begriffen haben welches dann itzo nicht mehr gilt.

Darumb lobe ich noch die alten, dass sie die Kunst so gar wunderlich durch Caräcktor und Zeichen verborgen haben, dass sie nicht ein jeglicher es sey dann dass er sonderlich durch ander Meister unterrichtet worden, sey oder gelernet haben, der sich sonsten keiner darauss richten können.

6 Es ist auch sonsten keiner gefordert worden also hab ich einen kurtzen auszug was gewohnheit, wessen und Sitten ein jeglicher Büchsen-Meister an sich haben soll, auch was er wissen und können soll den es nicht alle gutte Köche sein, die lange Messer tragen also auch nicht alle gutte Büchsen-Meister die lange Zündruthen tragen, und ist ein grosser unterschied zwischen Büchsen-Meister und Büchsen schützen, darumb hab ich dieses buch aus freyer Kunst so ich gelernet und erfahren habe vor mich und die Meinigen genommen, auch zu nutz einem ieden Liebhaber dieser freyen Kunst und soll darinnen nicht anders den warheit befinden und mit figuren zu verstehen gegeben werden, darnach sich ein ieder Handwerger und dieser Kunst ein wenig erfahrner zu richten haben mag.
bitte derowegen den kriegsverständigen Leser und alle dieser Kunst Meiner angewandten fleiss im gutten zu vermercken und auf zu nehmen.

und da etwas daran versehen oder gelassen
auch zu kurtz oder zu lang angezeichnet und
vermeldet wäre, dasselbige zu gutt zu halten
und so da hingemeint sey dass mir die Noth-
durfft und was mir in gedechtnuß kan gehalten
worden darinnen angezeigt sey. Ende

Folgen der Büchse Meister Prob und was

ihnen zu wissen von Nöthen sein und was er
wissen soll. Nach dem die klein und grobe ge-
schütz sambt der Artollerey künstreiche Feuerwerke
zu gebrauchen an Tag kommen, so erfordert auch die
Noth daß einer oder mehr wissen die sich vor
büchsemeister ausgeben, müssen wissen auch machen
bey arth und weise wie es nahmen hat, den
feindt abbruch zu thun und soll ein jeder büchsenmei-
ster folgendes wissen zu probiren und verstehen,

1 Erstlich er soll wissen, eines jeden Stückes Nahm
es sey groß oder klein, mit was vor bley oder
lott od. schrott sie schießen sollen oder mögen,
kugel von eisen, bley kugel, ketten kugel, stangen
kugel, creutz kugel, glüende kugel, Cartuisen wie
auch Cartetzen und Raum Hagel.

2 Er soll auch billich wissen, theilung jeder Stücke die
leng, die weite die gruben haben, und was vor
mangel an den Stück zu finden sey.

3 Die Theilung der ladschaufel setz und wischkolben wie
auch die ladung deß pulvers der vorschlag und Richtung

4 Er soll auch den aufsatz in die Drittle und Acht wissen, auch schießen, nach einem jedes Stück gelegenheit

5 Er soll auch wissen, der büchsenmeister artickel und gerechtigkeit wie sich ein jeder verhalten soll.

6 Auch soll ein büchsenmeister das pulver wissen zu erkennen, was es vor kraft an sich hatt und zu welchen es am besten ist es sey in groben oder kleinen geschütz zu gebrauchen.

7 Auch soll er wissen, ein jegliches was zur Artolleri gehöret bey seinem rechten Nahmen zu nennen und zu kennen

8 Es soll auch ein büchsenmeister alle Instrumenten verstehen, als quaderanten Triangel und Winckell, maß wie auch Maßtab recht verstehen und zu gebrauchen wissen.

9 Auch soll ein büchsenmeister wissen wie viel und was vor Stück in einen Zeughauß gehören und zu gebrauchen sein auch was ein jedes geschütz sey damit wen ein fürst oder herr fragen möchte wie viel Stücke in ein Zeughauß

gehören und was vor Nahmen sie haben sollen und wert auch nach folgende art 12 Sorten als folget sein:

Waß vor Stücke Ins Zeughauß gehören wie die Nahm und geschießt der Stücke

1 Ein scharfe Mätze wirfft 100 ℔
Eisen treibt " 600 schritt.

2 Ein baßelats Kaise wirfft " 80 ℔
Eisen treibt " " 800 schritt

3 Ein Nachtigall wirfft " " 50 ℔
Eisen treibt " " 808 schritt

4 Ein Cartaune wirfft " " " 48 ℔
Eisen treibt " " 800 schritt

5 Ein singerin wirfft " " " 25 ℔
Eisen treibt " " 800 schritt

6 Ein halbe Cartaune wirfft " " 24 ℔
Eisen treibt " " 600 schritt

7 Ein Notschlange wirfft " " 16 ℔
Eisen treibt " " 300 od 400 schritt

8 Ein feldschlange wirfft " " 8 ℔
Eisen treibt 1600 schritt

9 Ein quartier schlange wirfft .. 6 ℔
Eisen, treibt 1200 schrit
10 Ein halbe schlange wirfft .. 4 ℔
Eisen, treibt 1000 schrit
11 Ein halbe quartir schlange wirfft 3 ℔
Eisen, treibt 900 schrit
12 Ein Falckonet wirfft " " " 2 ℔
Eisen, treibt 800 schrit
Item von Stein büchsen und Steinen Stücken da
man Feur oder Steinen Kugel mit wirfft oder
feur Katzen,
1 grosser Feur Mörsel Eisern
wirfft " 100 ℔ Stein
2 Ein halbe Mörsel wirfft 50 ℔ Stein
3 Ein kleiner wirfft 30 ℔ Stein
4 Noch kleiner wirfft 20 ℔ Stein
Kammer Stücken
Hagel geschütz
Schrot hacken
Scharffen Tinner
Dopel hacken,
Lange Röhr
Hand büchsen,
und alles was darzu gehörig sein mag.

Weiter folget wie einer sich im schiessen verhalten
soll auch ein jeder Stück abzutheilen gross oder klein
wie dan ein jeder büchsenMeister wissen soll

Vom Schiessen bericht

Vom schiessen weiss ich dir nichts zu weisen sondern
dass du dass Stück theilen und sehen vergleichest
solches kan dir der Triangel oder Quadrath auch
woll zeigen, wiewoll sie die alte Meister nicht
gebrauchet haben, sondern Mehr dahin gesehen dass
ihre Stücke gerad gestanden, und auff keiner
seiten gehenget haben, aber daran sollu dich nicht
kehren, ob schon dass Stück an einer seite lenger
ist, ein Rad höher dan dass ander stände gibt
dir alles nicht zuschaffen, siehe dass du just
dass Mittell auff dem Stücke recht machst hinten
und forn, und recht abtheilest darnach magstu
Nahe oder weit schiessen, und wolt weber es,
lange an einer seiten wie es wolle dar sollu
dich nicht daran kehren wan du ihm also nach
gehest so schiessu recht und thust einen gutten
Schuss

den, dass Stück ist an ihm selbst rundt, aber vor
allen dingen Machstu achtung haben, dass du
dass pulver recht erkennest wie ich dich her-
nach lehren will und den Stück zimliche
ladung gebest darnach du weit oder nahe
schiessen willt wo du solches nicht weist oder
thust so wirdt es dir kein Quadrant oder
Triangel helffen, dan so du das Stück zu
starck ladest so treibet es die kugel zu
geschwind und zu hoch ladestu es zu schwach
so treibet sich die kugel zu kurtz und kein
quadrath od. Triangel wirdt dir bericht
geben, solches müstu von dir selber lehrnen und
die erfahrung haben, Mercke aber dass du den
ersten, schuss nicht zu hoch thust sondern besser
ist es dass du ein wenig zu kurtz thust so kanstu dich
baldt darnach richten.

i

Ein unser Richt wie man zum ziehl oder Scheiben und der Festungen schiessen soll.

Wen du willt zu scheiben schiessen, die auff
einen ebenen Boden, desgleichen auch dass Stück
so magstu woll gerade zu richten doch unter
dass Mittell mit dem Kopff so es aber ein
Stück dass am pulver sack dick ist so
magstu dasselbe woll etwas niedriger
richten, als nemblich auff dass Mittell und
under den Schwartzen und den orth an der
Scheiben, so du aber geradt auff dass Schwartz-
en Mittell richtest weistu gewiss über-
schiessen, es wäre dan dass dass pulver
nicht seine rechte ladung hätte also etwas
zu wenig, wo es aber zu viel hätte wirstu
woll gewiss zu hoch schiessen, wo aber dass
Rohr nach ist und dass Pulver gutt magstu
der ladung woll ein wenig abbrechen, so
aber dass Rohr weit ist, und dass Pulver
schwach magstu woll mehr ladung zu geben
nach gestalt der Sachen, Pulver und Wetter.

2 So du schießen willst und die Scheibe nieder
stehet, also auch das Mittel der selben und
das Ziel auf einer Höhe magst du [stark]
was niedriger setzen, also ohngefähr an den
dritten Theil der Scheiben unter sich. Steht
aber das Ziel gar hoch magst du das Ziel wieder
weg richten, daß du den 4. Theil also an
setzen, gerade der Scheiben ein gesicht erlangest
gerade zu, So aber zwischen dieser Höhe und
der Scheiben, also das Mittel des Zieles
oder über das Mittel eine Höhe hätte doch
etwas niederer als die andere daraus das
Ziel stehet, magst du dieser Höhe etwas zu
geben, damit du nicht zu hoch schießest doch
auch nicht zu viel daß du andere Scheiben nicht
fehlen, so darfst das zu geben an der Schei-
ben nicht mehr sein denn daß die Kugel
bloß in der Rundel über streiche.

3 So du schießen willst und das Ziel nieder
und die Scheibe hoch steht so magst du das Ziel
wohl etwas über sich richten, also ein gradt oben an
der Scheiben, ist aber die Höhe so groß magst du
ein gradt über richten, ist aber die Höhe Mittel
mäßig so richte es an der Höh oder Scheiben
mitten, doch nach dem, du ein Ziel unter Händen
hast, es ist aber an ein Schoß nicht gelegen, so
halt du ein Schoß Schuß lang du bald sehen,
was das Ziel zu trägt.

4 So du der einen Wechselung Schießen willst musst du
nicht also richten, aber du kanst ziel. welcher
wird geschlet denn da soll man mitten in der
Wechselung schießen und nicht an den Mahl sondern
du musst richten an den Ecken, gradt von unten
auf doch ist die Wechselung hoch über den, grad so
magst du wohl über den andern gradt von hinnen
aufrichten.

5 So du der ein Wechselung schießen willst die
in der Höhe liegt und das Ziel in der Niede
so musst du nicht nieder richten sondern wohl oben an
der

Maur los. Schall kan an So aber die Vestung einen
graben herumb hätte hoch gegen der Wäll auss
gebauet also dass die Vestung tief stehet und die
Mäuern gantz nieder an zu sehen Magstu woll
also richten als wan du ein Schuss über die
Vestung auss den berg sich setzest der auss weiten
man die Mauer zu beschiessen hat es ist gleich
dem Wäll es aber eben an die Vestung hinan
und man konte keine gelegen hört der graben sehr
da Müsse sich auch der büchsen Meister wissen
darnach zu richten So aber eine Vestung über
stehet wie man itzunder Schlösser bauet auff
hohen bergen mit vielen geschlossenen Mauren noch
befestiget und man sich sorgen der höhe desse be-
ger kein gefahr des Minierens besorget und
der berg hart steinig und felsig dass man keinen
graben herumb bauen kan Solche hohe und ebene
Vestung kann man woll beschiessen und darff
woll Mitten an die Mauren richten.

6 So eine Vestung in einer ebene Grunde und die
Mauer eben Mässig So ist der Vestung gutt zu
beschiessen, der auch wen sie in der Vestung gebauet ist

So kan man an die Ecken Creutzweiss beschiessen
und eine Creutzweche gegen der andern wo
aber in einer Vestung 5. 6. od. 7 Pasteyen sein
ist nicht gutt zu beschiessen Man kann auch
keine Streich wehren leichtlich schaden thun ob sie
gleich bloss stehen, ohne der Wahr und graben
und ob solche wol Sehr und versorget ist und die
Vestung im dritten grad über auss gehet ist sie
doch gutt zu beschiessen es ist eine solche
Vestung von einer weite besser zu beschiessen
als wan der Stücke gar nahe stehen, es
sollen an solche Vestung mit enge und tieffe
graben sein, welche zur grösser wehr gedeyen
auch zu mancherley vortel dienlich. Also zum
hagel geschoss und feuerwerck den Storm zu be-
wahren.

7 So du wilt eine ebene Vestung schiessen aus
einen hauffen oder aus einer Schantzen unter
einer Schlacht ordnung Müstu eben zurichten
wie zum Scheiben doch wo es berg und thal
hat Müstu zu geben ‒ So du aber von einer
Vestung hin auss schiessen wilt gegen den feindt

Ist es eine Mittelmässige Weite Magstu woll auf deinen halben Mann richten, ist es ziemlich an die Weite so Magstu auf den dritten grad richten, ist es Nahe so magstu an den Ersten grad desz Mannes richten.

8 So du von einer Schantzen hin aus in die Vestung schiessen will und die Stehen, gleich die Höhe so magstu woll an die Scharpe des grabens richten alle 3 schüsse hinter ein ander Wen du den graben durch graben last Nur so weit dass du die Vestung sehen kanst also dan kanstu der Vestung alle Schüsse ins Mittell treffen

9 So du aber ausz der Vestung in die Schantze richten will, mustu woll unter die schantze richten und mit den schüssen lauffen Raum machen und die schantze zu durchmeren den wan du gerade auf die Schantze herauss richten oder schiessen so ... mit Was Stücke es Wolle die Magst auch die Stücke so Starck laden also wan du sonst etwas beschiessen wollest den eine Schantze zu brennen ist auch keine meinung mit sonst, so woll als Vestung zu beschiessen. —

Wie Man Ein Stück Hinten Und Forn Vergleichen soll

Wan einer haben oder schiessen und Misz dass Stück hinten und forn hinten herumb da es am dicksten ist hinter dem Zündloch die Höhe die du da bekompst die theile in 3 theillen mit einem Zirckel Wie dass ein theil ist von dem drüggen dass ist die Höhe hinten dar Noch miss auch an dem Kopfe forn da es dickesten ist Was du vorn von ein länge bringest dar theile auch in 3 theil dass eine von den 3 ist die Höhe vorne die Höhe hinten ist länger den vorne die theil in zwey theil Nach der ein länge solstu ein holtzlein schneiden und vorn auf setzen, so ist dass Stück forn gleiche Höhe und ist recht verglichen. —

Ladung Der Stücke

Wen du ein Stück laden Wilst und hast dass Pulver ins Stück gethan so solstu dass Pulver zum ersten auch zu hart an setzen Wan du den vorschlag hin ein thust so setze fein hart an dass pulver also dan thue die Kugel auch hin ein und wieder ein vorschlag auf die Kugel,

Der

soll auch nicht zu groß sein als der erste, wan du solches thust so thust du recht, aber wan du ein Stück laden wilst so solstu nicht recht darvor stehen, sondern auf einer seiten, dan es kommet offt daß ein Stück inwendig brennen, hat da sich daß feuer bisweilen inwendig verhält so findestu wie wan du daß Stück inwendig auswischest hast. Wen du ein Stück laden wilst so nim † die Raum nadel mache wie Kreütz daß auf Stück gehet dar, nach so mus auch sehen, und der Raum nadel am Stücke in dem Munde mache es eben so viel die Kugel ..., länger ist die theile in 2 theil setze daß ein theil sehen aus so ist es recht verglichen

Ein Stück Abzütheilen

Ein Stück ist gewöhnlich 18 Kugell lang halbe Kugell dicke setzet achtzehn theil der Kugel daran vorn auch so dicke

Ein Stück zu Laden

Wen du wilst ein Stück laden, so theile die Kugel in 3 theil daß eine von den darinnen muß nach der Maßstab nach der Kugel gewicht gemessen werden so viel die daß gewicht wieget so viel pulver nimbt pulver lade auf die Kugel. ——

Ein Feür Katze Abzü Theilen

Ein jeder feür Katze od. Neuen Stück ist gewöhnlich 18 oder 19 schu lang hat ein pulversack gleich wie ein feür Mörsell, nur daß es ein wenig länger ist wen du ein solch Stück laden wilt so nim auf so ℔ der Kugel 1 ℔ pulver darnach nim ein propfe von weichen holtz oder einen dichten vorschlag von heu der gedrang hinein gehet darnach einen Krantz von heu sein dichte zwischen der Kugell, und den Stück ein gestossen, auf solche weise machstu auch die Neuen Stücken laden, auch alle feür Kugell so aus solchen Stücken mit Zwey feüern zu der weite mag geschossen werden, —

Wen du aber zu ein klein Stück geschickt wirst und es mehr schiesse als der Maßstab auswei aus weiset. So nim ein geraden Stück und Meß den Mundt wie groß er an den Stück sey und nim den Maßstab und Meß auß klein und was du übrig hast daß der gewicht außweisen nicht reichen will, so nim daß übrige und theile in 3 theil und daß eine theil nim und meß auß den Kugel gewicht so wirstu sehen wie viel klein daselbe schafft und setze 8 ℔ auf 1 ℔ und so fort an, ende dieses

Die Fragen und Examen so geschicht wen man Jünge Meister macht und vor gestellet werden

Die Erste frage ist wie viel Stücke gehören in einer Artollerey Andtwort 12

Was haben sie vor Nahmen andtwort

1 Scharffe Metzen
2 basiliscken
3 Nachtigall
4 Cartaune
5 Singerin
6 Nothschlang
7 quartir Schlang
8 Falckania
9 Falckonetl(?)
10 Scharffen Thimel(?)
11 Haubitzen
12 aller handt böller und Mörser

2 Die 2 frage wie kan ein büchsse Meister erkandt werden, und was soll er Nothwendig bey sich führen und haben. Andtwortt

Ein büchsse Meister soll Nothwendig bey sich haben wan er bey einen Stück ist gütt und gerechte ladtzeug und sonst was er gehet bey sich tragen, Eisen, gütten Zirckell und Maßstab gütt Rören und Kamm Nadtel ein gütte Zindtstricke und Zindkrautt wen einer nün dieses alles wege Meldet sich darauff befleissiget und bey sich trägt so kan er vor einen büchsse Meister erkandt und gehalten werden.

3 Die 3te frage wie weistu ein Stück abzütheilen mit Zirckell und Maßstab dabey zü erkennen und zü wissen wie viel ein Stück wieget an Mettal und Eisen andtwort.

Wann ein Stück seine rechte proportion hat wie gebreüchlich so gebe ich auff ein Kreisen der Kügel gewicht 10 ℔ Mettal und auff 10 ℔ Eisen, 100 ℔ mettal und so viel Kügel das Stück lang ist, so hastu dich auch so viel die Rechnung zü machen. –

4 Die 4te frage Wie weistu ein Maßstab zu visitiren und zu erkennen, ob er Recht oder unrecht ist Andtworth
Erstlich nehm ich mit den Zirkel das erste ℔ schlags und so hab ich 8 ℔ ist es so, so ist es recht
darnach so nehm ich das ander ℔ schlags und so hab ich 16 ℔
darnach so nehm ich das dritte ℔ schlags und so hab ich 24 ℔
darnach so nehm ich das vierte ℔ schlags und so hab ich 32 ℔.
darnach so nehm ich 5 ℔ schlags und so hab ich 40 ℔ und so fortan, triffts alle mahl ein so ist der Maßstab gutt und recht

5 Die 5te frage, ist der büchse dein Meister oder bistu der büchsen ihr Meister Antwort,
Wan ich meisterlich mit der büchsen oder Stücke umb gehe und geb ihr ihre gebührende Ladung so bin ich ihr Meister zu achten aber nicht so ist der büchse mein Meister

6 Die 6te frage Wie weistu den Kernschuß zu sehen und zu finden antwort,
Wen ich den Kernschuß thun oder suchen, will so stoß ich mein Kern Nadel in das Zündloch biß auff den grund verzeichne die Nadel oben bey dem Zündloch doch den höchsten Reiffen gleich und setze hernacher die Nadel vornen zu das Mundloch und verzeichne die Nadel Wieder oben auff dem Stücke Kopff auch
Ich nun finde das des Stücks höher ist hinten den vornen, so viel muß ich vornen auff setzen mit Wax oder holtz oder noch halb, und das ist der Mittell vornen.

7 Die 7te frage Wie weit traget ein langel der Kernschuß Antwort.
Wen ein Stück mit halb Kugel schwer geladen und und ander gerichtet ist so bring ich den Schuß weis ein halb Cartaune oder Noth Schlange oder quartier Schlange auff 500 schritt.

8 Die 8te frage Wen du aber begehrst weiter zu schießen den 500 schritt, Andtwort.
Ich lasse das Stück auf den vornen hinten ein fallen begehr ich den 1000 schritt zu schießen so setz ich einen Zoll hinten auff oder will ich 1200 schritt schießen so muß ich hinten 2 Zoll auff setzen und auff 1300 schritt muß ich 3 oder 4 Zoll auff setzen, Nach dem das Stück lang ist und hoch steht auch ein gutt Pulver und Wetter vor handen ist.

9 Die 9 te Frage Was treibet die Kugel auß dem Stück oder Rohr antwort.
Der Dunst treibt die Kugell auß dem Stück wie kombt das antwort.
Der Schwefel ist hitziger und Salpeter ist kalter Natur auß welchen, alle das Pulver gemacht wirdt, Wan dan feur darzu kombt so giebt es ein gewalt von wegen der wider wertigkeit der, da kombt die hitze und kälte bey ein ander und verursachen also den dunst

10 Die 10 te Frage Wie weiß ich ob ein Stück von zweyerley Pulver weiter schiest als von einerley antwort.
Wan ich zu vor ein gutt Pulver in das Stück bring und ein geringes oben darauf so schiest mir das weiter mit den zweyerley pulver als mit einerley wie kombt das antwort.
Das macht die wieder wertigkeit der zweyer=ley Pulver eins hat etwan mehr Salpeter od. aber Schwefell bey sich dan das ander oder eins ist besser gearbeittet dan das ander.

11 Die 11 te Frage Wie muß man ein Stück pro=biren wan es erst von dem gießer ist kommen und man noch nicht darauß geschossen hat.
Ich muß sehen, daß ich darzu rechte Kugel habe die nicht zu klein, oder zu leicht oder die nicht inwendig hol sein auch umb dem das Stück groß ist ein gutt Musketen Pulver oder schlang Pulver lade zum ersten, halb Kugell schwer zu andern zwey viertel zum dritten gantz Kugel schwer hält es die drey schüsse aus so ist es probatum genug und der gießer bestehet.

12 Die 12 te Frage welche Kugel sein am bequemb=sten, mit ins felt zu führen und zu gebrauchen.
Die Steinern Kugel seindt am bequembsten, mit uns feur felt zu gebrauchen und zu führen.
Wie kombt das Antwort.
Sie gebrauchen eine geringe erlostung den Eisern und Bleyen Man kan ihrer auch mehr forth bringen auf den wagen und wo man sonst die Eisern halb Kugel schwer ladet so kan das bey einer Stein Kugel ein drittel woll ausrichten.

13 Die 13 te Frage Wie kan ich ein Stück so krum außgebort oder ein aus schieß hat probiren und erfahren und den selben helffen antwort.

Es begibt sich offt daß ein Stuckh inwendig unge-
leich oder krumm ausgebort ist welches sich bis 2 oder
3 schuß lang gewahr werden, da du schüsse zu hoch
zu kurtz oder auf die seiten gehen, dan wan daß
absehen und ain zeichl oder mit den treffen der ku-
gel nicht zu sammen kombt so muß ein solche mangell
am Rohr sein, dem weiß ich anders nicht zu helfen,
als so vil es auß ein oder die ander seiten zu hoch od.
zu kurtz gehet so vil richte ich höher oder kurtzer
Item man kan auch wan die schüsse auf ein
oder die ander seiten gehen daß Mittel vorn auf dem
Stuckh mit einem holtz und mit der bleywag suchen
und finden. —

Zum 14 Ten soll ein büchsen Meister dise nach ge-
14 setzte puncten oder Articl woll merckhen, und be-
halten, daß sich in den schiessen mag zu geben und
zu tragen darmit er nach gelegenheit der zeit
sich wiß darnach zu richten.

Erstlich wan du gegen einer vestung so auf einem
berge ligt oder Nest schiessen, wolst so müssen alle
gegen 500 schritt 100 schritt zu geben und die 500 schritt
vor 600 schritt nehmen und richten.

Zum andern, ist Natturlich abzunehmen, und zu mercken
daß ein jeglich schwer ding als bley eisen stein under
sich dringet wie zu vor da du zu vor gegen berg auf
geschossen, hast du dem 500 schritt 100 schritt zugeben, als
müstu wann du gegen thall schiest den 500 schritt 100 schritt
ab nehmen, et also auf den aufsatz die 500 vor 400 schritt
richten.

Zum 3 Ten so du über ein thal schiessen, müstu aber
mahl wie du gegen den berg geschossen, hast den
aufsatz den 500 schritt 100 schritt zu geben, der
ursach ist dieses so die Kugel aus dem Stucke
gehet und külter luften nach und daß thal ereicht
so ghet der salpeter in külter den thal zu
und gehet der schuß vil kurtzer wird. in den ebenfall.

Zum 4 Ten wan du über ein wasser schiessen
wilst so zeucht daß wasser den salpeter zu
sich und geibet einen kurtzen schuß so gib du aber-
mahl den aufsatz den 500 schritt 100 schritt zu
daß gibt in der aufsatzung 600 schritt.

Zum 5. Zu wissen wan du gegen oder in
den abend so die sonne im untergangen ist
und du schiessen, wilst so solstu allzeit 100 schritt
daß Stuckh höher richten, den bey den hellen,
und lichten tag so wirstu den schuß gewiß thun

Item wan es regnet so gib auch alle weg
deinem Stuckh in der aufsatzung den 500 schritt
100 schritt zu dan der Regen Nebel und dampf
fält den salpeter dem selben gleichen wan es
Neblich ist so verhalte dich mit dem pulver
auch also und gib der ladung etwas mehr zu
den wan es Nacht und die sonn scheint,

Item wan du liegest mit deinem Stuckh in einem
thal und wind ein thurn oder ein schloß auf
einem berg also weit und also hoch vor dir daß

Die sie mit freyen schüss Nicht erreichen kanst
und weltest gern den thurn oder dass schloss träf-
fen und du hast auch schon dahin gemessen wie
viel schrit dahin mag sein so du dan dass stück
höher den, auff satz Nach dem es von Nöthen, welcher
du aber kanst Nicht wol sehen, dem den hin will
daran du kein augen Maass haben kanst deiner
Richtung weist aber dass du dein angesicht könnest
bringen zu den Ziehl oder Mass da du hin schiessen
weist so Must du dich halten da hinten bey dem
Zündloch den, je höher du hinten auff setzest je
höher und ferner du schiest und Machst du alles nach
dem äugen Mass oder angesicht zum gemerck bring.
dass dir sonst nicht müglich were.
Dass ist alles gemeldet von der äugen Mass
nach dem Quadranten Meisterlich zu schiessen
und ist auch Noth dürfftig einen Jeden büchsen-
Meister kund dass sein kunst nicht allein auff
den Quadranten oder andern Instrumenten lige
den man nicht allezeit die weil hat auff zu setzen
Den in allen künsten ist die übung dass beste,
Lieber büchsen Meister wan dir ein stück weiter-
räumig gemacht wirdt so must du wie oben ge-
meldet also bald dass stück mit einer wax-
licht inwendig besichtigen ob es gruben oder
auff

Welcher seiten sie sein damit wan du mit stück
schiessest auff der selben seiten wo du die gruben
weist fleissig aufsichtest Item du must auch
wissen, ob es gleich auss gebohret ist damit du
vorn dass rechte Mittell haben kanst wan dass
nicht ist wirst du wissen mit einem sperholtz und
mit der bleyWaag dass rechte Mittel zu suchen
Item du hast auch zu mercken, dass ein stück
wan es gleich abgetheilet wirdt in 7 theilen muss
kommen Nach der länge von hinten biss an die
mitte der schildtzappen Müssen kommen 3 theil
und vorn hin auss 4 theil da die schiltzappen müssen
gleich zwischen den 7 theillen sein und die delfinen
müssen auch sein, dass sie vor hinten die schildt-
zapffen erreichen wan ein stück im Mittell kan
tragen so steht dass stück gantz gleich und hast
ein gleichen schuss so kanst du dir die rechnung
wol machen, wass mit halb Cartaunen Item Noth
schlange quartir schlangen oder Mix fallaun und
halbe kugel schwer geladen dass du auff 800
schrit auss und auss ander Rechnung Machst ist aber
der schuss oder Ziehl auff 15 od 16 hundert
schrit so setze hinten 3 Zoll auff und schau dass
du wieder

einß ins ander bringest oder aber theil 3 hoch in
10 theil setz von den 10 theil vor 1 theil auch 10
weiters so auch finden, dass ist so viel alß der
kürtzeste Röhr. Item, wan du in die Acht schiessen
wilst so müstu mit der Röhr Nadel im Zündloch
die hinterste Löcher suchen, und solche Löcher vorn in der
Mündung mit einem Boltz auf setzen, und sehen dass
du das Stücks Ziehl wo du hin schiessen wilst
würder einß ins andere bringen wie du dan woll
zu thun weist dass ist und heist der Junior
Röhr schiessen. Item wan ein büchsen Meister im
Felde ist und der Commendant oder der Feldt Herr
es seÿ beÿ tag od. beÿ Nacht und er nach beschaffen-
heit der sachen von Nöthen den Niemandt weiss
wie oder wor mit der büchsen Meister seine dienste
thun kan wan er dan woll und mit einem
Rauch befinden, würdt so würdt er billig von
Rechts wegen an leib und leben gestraffet werden.

Ende dieses Fragen und Nachricht

Deß Generahl Feldt Marschal Sparren

seine Examen

1 Was stehet einem büchsen Meister woll an, Antwort
die Gottes furcht dass er from und gottes fürchtig
seÿ und seinen Herren getrew auch sich eines ehrbaren
lebens befleissigen

2 Was gehöret einem büchsen Meister zu von wegen
seiner kunst, Antwort
Dass er dieselbe ehrlich gelehrnet und woll verstehe
damit er seines Herren Gut und Volck nicht unnütz-
lich verbringe und was im sonsten vertrawet
recht und treülich verrichte damit er keinen
Meineid begehe.

3 Wan du von einem Herren angenommen und auf
eine partÿ zu einem Stück geführet würst, das
prob zu schiessen, wie wöltu es thun, Antwort
Ich sehe erstlich wie die partÿ beschaffen, ob sie
gutt oder böse hoch od. niedrig lieget oder
wag recht seÿ hernacher sehe ich ob das Stück seine
volle gutt hat oder in 2/3 oder in sein 1/2 gutt
gegossen, ist in welcherleÿ arth ich es finde da
sehe ich zu wie ich rechte ladung wie auch
gerechte kugel darzu bekomme auch sehe ich zu ob
die

Laffete Räder und alles darzu gericht ist hernach
so lade ich mein Stuckh und richte mich zu schiessen
offtmahls kann auch der Mangel under deren sein
da oder wan dieselben oder aber die büchse im
Rad gar zu sehr ausgemitzelt ist.

4 gehört dan nicht mehr zum Stuckh, Antwort,
Es gehört ein schüsselt wascher und setz kolb
auch Wischer darzu wan will ich es inner
sehen ob es inwendig rein ist oder ob es gruben
od. gallen hat.

5 Wie will inner sehen es den, Antwort,
Ich fahre das Stuck erstlich ab, hernacher so neh-
me ich einen wachsliecht, klebs an einen Stange,
fahr damit in das Stuckh, darbey kan ich sehen,
ob es inwendig gruben hat, auch bey hellem
sonnenschein durch einen spiegel gegen das
Stuckh gehalten, oder ich lasse mir einen eisern
Instrument machen mit Zaggen, oben schmal den
Zaggen, schraub es in ein Stange und fahre
damit in das Stuckh, wirdt es mir auch
zeigen, ob es gruben hat.

6 Was gehört zu einem gutten satz, Andtwort,
Pulver salpeter Schwefell und Kohlen,

7 Welches hat unter disen dreyen die kräfftig-
ste wirckung, Andtwort,
Ohne dise dreyen Materien gibt es keinen
gutten Pulver sie müssen beysammen sein,
jedoch treibt der salpeter, der schwefel zündet,
die Kohlen, macht die beyden feürig und der
ursachen, also dan dunst.

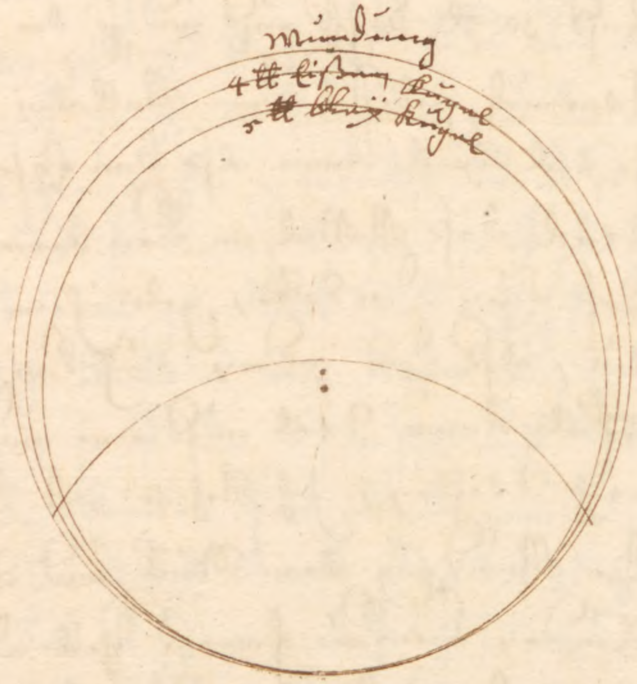
8 Was verursacht solche starken trib der
Kugell aus dem Stuckh Andtwortt,
Weill der salpeter ein kalter und feuchter Natur
ist und nicht sich brennet dargegen der
schwefel hitziger Natur und brennet aber
sich wann man solches Materi durch bey sein
der Kohlen angesetzt und woll gearbeittet werd
und dan angezündet wirdt so ist hitze und
kälte wider einander wie feür und wasser
und scheidet sich mit einem starken trib
und grossem Krafft von einander

9 Warbey erkennt man gutt oder böss Pulver
Andtwortt. In dreyen proben, In feür / Pulver
In feür

also welches schnell und geschwind mit einem
zimlichen, schlag ohn sonderlichen dickhen Rauch bald
auffgeht und rein auffbrandt und nichts under
sich einen schlam und körner ligen lest, so ist
es vor guett zu rechnen, wo es aber unter sich
brennet, so ist der salpeter mit der ander Materi
nicht genugsahm gearbeitet, bleibt es aber dickh
und weiß körnig ligen, so ist der salpeter ~~nicht~~
nicht woll geleuttert, hat noch schlam und saltz
in sich bleibt es aber blaguu und grün und feücht
ligen, so ist der schwefell nicht woll gereiniget,
in der Büchsen prob erkhendt man, also wen man
ein handt voll klaubt, drückht es zu sammen,
und helt es gegen das ohr, wo es wie sandt
knirschet bleibt in der handt nicht zu sammen,
auch ballet sich nicht, und fellet mit einem
geräusch von ein ander so ist es guett, auch wen
es schwartz bräunlich ist und nicht gar schwartz ist
auch nicht staubig ist, so ist es vor guett zu schatzen.
10 wie viel schuß Kraut gibestu dem ein Stückh,
Antwort, ich gebe im Mittell auff 10 lb. eine auff

auff 20 lb. zwey auff
auff 30 lb. drey auff
Im Eisern Stückhen, gebe ich auff 10 lb. zwey auff
auff 20 lb. vier auff
auff 30 lb. sechs auff und so vor dan,
11 warumb gibestu dem Mettalen Stückh nicht
so viel schuß Kraut als dem Eisernen Stückh antw:
weil das Mettal in seiner Ründe gebort ist, als
das Eisen, dero halben gebe ich im ein halb so
viel, als dem andern, auch kan man das
schuß Kraut woll auff eine ander weise oder
arth wissen, Ich nehme mit dem Zirckell
die Mündung vom Stückh und weiße einen
Randen, Zirckell herauß theil dieselbe Mündung,
in 10 gleiche theillen, nehme also das eine
theil mit dem Zirckel und theile sie in 3 gleiche
theil einen von die 3 theile sich in 2 theil
die beide setze ich in der Mitten unterwartz
wie in diesen nachfolgende figur genüg-
sahm zu sehen ist.

Diese Kugel hat 4 ℔ Mündung



12 Wie kombt der Maßstab her Antwort
aus der Caliber Stab

13 Wan du an ein orth kommest und einen
machen soltest wie hilfstu dir dan selber
Antwortt.

Ich sehe das ich dass ortz gewicht mit ℔ dergen
eisern Kugell bekomme so sey Kann oder bleij
Wornach ich den Maßstab abtheile nehme dan
die ander derselben Kugell und theile sie in
10 gleiche theile und lasse jedes 100 gelten
hernach so theile dass letzte kleine theil
wieder in 10 gleiche theil und lasse jedes
10 gelten darnach nehme ich die Cupitaschel
wor nach darauf trage ich meinen Maß-
stab auff.

14 Wan dir ein Maßstab überreichet wirdt
wie wiltu ihn probiren und erfahren
ob er recht oder unrecht ist Antwort,
Ich nehme dass erste eckmaß mit dem
Zirkel schlage und so gib mir dass erste
ein schlag.
8 eckmaß der
ander 27 ℔ der
dritte 64 ℔ der
vierte 125 ℔ ,,

15 Wan du zu einem Rat oder Mörsell gefürt würst daß du deinen Mattstab über tragen oder welschu ihn verlängern Andtwort,

Ich nehm den Diametro deß Mündel Kugel, so in zweyen theillen, setze den einen Theil auf dem Maßstab was mir kombt daß Multiplicir ich, als durch sich, oder solte ich wegen größe der Kugell, mit zwey mahl nicht können über„ schlagen, so überschlag ichs mit drei gleiche theillen, setze den einen Theil auf dem Maßstab, was mir kombt daß Multiplicir ich durch 64. was mir aus jeder Multiplication kombt daß ist daß rechte gewicht der selben Kugell

16 Wer welschu deinen Maßstab verlängern Andtwort

Ich theile zwey schnidt in drei gleiche theille und drey theil laße ich fallen daß dritte gibt mir daß erste Loth wie in dieser folgenden Tafell zu sehen ist;

2	℔	In	4	Theil	gibt	1 Loth
4	℔	In	4	Theil	gibt	2 Lot
6	℔	In	4	Theil	gibt	3 Lot
8	℔	In	4	Theil	gibt	4 Lot
10	℔	In	4	Theil	gibt	5 Lot
12	℔	In	4	Theil	gibt	6 Lot
14	℔	In	4	Theil	gibt	7 Lot
16	℔	In	4	Theil	gibt	8 Lot
18	℔	In	4	Theil	gibt	9 Lot
20	℔	In	4	Theil	gibt	10 Lot
22	℔	In	4	Theil	gibt	11 Lot
24	℔	In	4	Theil	gibt	12 Lot
26	℔	In	4	Theil	gibt	13 Lot
28	℔	In	4	Theil	gibt	14 Lot
30	℔	In	4	Theil	gibt	15 Lot
32	℔	In	4	Theil	gibt	16 Lot

Dieße Löther gerichtet der Tafel

34	℔	In 4 theil	giebt	17 – „	lot
36	℔	In 4 theil	giebt	18 – „	lot
38	℔	In 4 theil	giebt	19 – „	lot
40	℔	In 4 theil	giebt	20 – „	lot
42	℔	In 4 theil	giebt	21 – „	lot
44	℔	In 4 theil	giebt	22 – „	lot
46	℔	In 4 theil	giebt	23 – „	lot
48	℔	In 4 theil	giebt	24 – „	lot
50	℔	In 4 theil	giebt	25 – „	lot
52	℔	In 4 theil	giebt	26 – „	lot
54	℔	In 4 theil	giebt	27 – „	lot
56	℔	In 4 theil	giebt	28 – „	lot
58	℔	In 4 theil	giebt	29 – „	lot
60	℔	In 4 theil	giebt	30 – „	lot
62	℔	In 4 theil	giebt	31 – „	lot
64	℔	In 4 theil	giebt	32 – „	lot

bestehet auß 32 lot der Capell

32 lot Macht ein pfundt

17 Was ist ein Quadrath und wo der zu wolle er Antwort
Dieses ein Rundem zur Stell wan derselbe Rund
gerissen ist hat er 360 gradt er sey gross oder
klein davon Nehme ich den vierten theil welcher
an sich 90 gradt hat davon theille Ich 45 zu der
Rechten und 45 zu der Linken oben in der
Mitten hange ich einen perpendickel welcher
mit der gerade Linie gemelter weiset wie
auch die gradtis auf beyden seiten zeigel

18 Was ist der höchste Wurf oder die höchste
Elevation der Stücken. Antwort
Der 40ste gradt ist der höchste Wurf was
der ober gerichtet wirdt, dass hat wenig
Krafft nach fellt die Kugel wieder zum
Stück so viel darüber ist also zum Exempel
Ich Richte mein Stück in Linien und wäre „
zig gradt und höher so wirdt die Kugel
doch nicht weiter fallen, als wan Es auf 3
21 40 45 und dreyssig gradt.

19 Wo viel Kaliber hat ein Canon oder ein Cartaun
Andtwort Achtzehen vom Zündloch an bis zum
Mundloch,
20 Wie viel Theil hat ein Canon oder
Cartaun Andtwort Sieben als drey hinten von
der Böden friesen an bis zu dem Schildzap-
pen und 4 forn bis zum Mündtloch.
21 Wo hin setzest du dein Delfinen, Andwort
hinter die Schildtzappen auf daß mein
Stück nicht vorwichtig werde
22 Wie viel Kugel gehört einen Stück zu haben
hinten in der Mitten und vorn in dem Deametter.
Andtwort hinten muß ich haben drey Kugel in
der höhe und 9 in die Runde bey dem Schildzap-
pen 2 2/3 Kugell in die höhe und 7 1/3 in die
Runde an der Mündung forn 2 Kugel in der
höhe und 6 in die Runde
23 Wie viel gütt muß der boden und Schild-
zappen haben Andwort
Der boden muß ein Mundloch dick sein ohne
die Reifen die Schildzappen müssen auch
Kugell lang und dick sein.

24 Wie ladest du dein Stück zum täglichen schiess
und zum treffen Andwort
Der eigentliche Schuss ist halb Kugel schwer
wo ich aber Stürme Mauren brechen soll oder
einen festen Schiessen, so muß ich zwey drit-
tel schwer laden, wo fern ich aber in einer be-
lägerten Vestung wäre da wenig Kraut vor-
handen kan ich mit 3 Mündung der Ladschaufell
zu kommen.
25 Wenn du in einer belägerte Vestung wärest und
keine eiserne Kugel hättest sondern nur
bleiern Schrotten Müssest wie ladestu dan
dein Stück, Andtwort
Wenn ich zu eisern Kugel 4 Mündung der
Ladschaufell nehme so hab ich in bley nur
drey Mündung genug dan geschworen Ma-
terj daß pulver vor sich hat ge wärter
ist sein macht.
26 Wenn du in einer belägerten Vestung keine
Kugel mehr hättest so zu deiner Stück gerecht
wären

und gleich voll noch welche vor handen die
d wan zu groß wehren, wie wolst du
dieselben gerecht machen. Antwort,

Ich werffe sie ins feür daß sie recht glüend
werdt hernach so Nehme ich sie geschwind auß
feür und werffe sie ins wasser so schlägt
sich allezeit ein Messer Rücken ab,

27 Wie vergleichst du ein Würffel Seiten und forn
Andtwort. Ich Nehme mein bogen Zirckell
und fasse damit die dritte Seiten, also
auch forn und Reisse es alles auf ein
brett daß es mir bringet daß Seiten
mehr habe alß forn, daßelbe theile ich
in Zwey gleiche theil daß eine werffe
ich weg daß andre setze ich forn auf
und also thue ich auch mit mein Bindt
faden.

28 Wer zu Wiertel dieße vergleichung Antwort
Wan ich mein Würffel wieder auf ge-
richtet habe, und Nehme daßelbe Waße
ins Vergleichung Sonbl und setze es

fehren auf, sie schieße Ich 400 schritt, Wan ich
solche vergleichung in 4 gleiche Theilen und
werffe ein Theil weg so schieße ich 100 schritt
weiter werffe Ich Noch ein Theil weg also daß
mir nur die helffte dieser vergleichung bleibet
so schieße ich noch 100 schritt weiter werffe ich
noch ein Theil weg also daß ich nur daß
4te Theil derselben vergleichung behalte so
schieße ich wieder umb 100 schritt, weiter Nehme
ich aber die vierte Theil gar weg so schieße
ich abermahl 100 schritt weiter thut in allen
800 schritt weil daß Stück vorhen nur mit
der vergleichung 400 schritt geschossen hatt.

29 Wan ein Stück zu viel gibt an der eine seite
hat alß an der andren, wie erfahrest daß
Andtwort, Ich Nehme einen bogen Zirckell in-
wendig und auswendig in der Mündung
herumb oder weißet mir an welcher es zu
viel gibt hat.

30 Wan ein Stückh krumb were, wie erfahrt ihr daß, Andtwort

Ich nehme daß Mittell Linien [?], und fern dar-nach nehme ich ein recht schnur der weiset mir die ungleichheit deß Stückhs solte aber der Mangel inwendig sein in dem Kern, so lasse ich mir ein gleich [illegible] Stange machen wo durch zwey Kreutz gehen gleicher länge, fahre damit in daß Stück, daß wirdt mir weisen und zeigen wo daß Kern krum ist

31 Welche Stückhe schiessen am weitsten die langen oder die kurtzen Andtwort

Ein Stück daß zu kurtz ist da reist der Schußlöcher [?] der salpeter zerschlägt sich auch daß er die Kraft nicht hat, ein Stück daß zu lang ist, da kan daß Pulver seine Macht nicht haben, ein Stück daß seine rechte proportion hat ist besser den ein langes oder ein kurtzes auch ist ein langen Stücken, daß Pulver verbrandt ehe die Kugel gleirandt [?] wirdt

32 Wan eine ~~Kugel~~ 2 Schlang 3 gantz Kugel schwer geladen wirdt, solte sie nicht weiter schiessen als mit halb Kugel schwer Andtwort,

Eine Schlange welcher mit 2/3 Kugell schwer pulver geladen, ist soll eben so weit schiessen als wen sie gantze Kugel schwer geladen ist den daß pulver nicht gantz verbrandt und also mehr hinderlich den forderlich.

33 Waß ist der tägliche Schuß Andtwort

halbe Kugell schwer Pulver geladen

34 Waß ist der Schuß zum Brechen oder Mauren oder Thürme zu brechen, Andtwort.

2/3 Kugell schwer geladen.

35 In wie viel Collaiber schöpfft [?] die Ladschüssel zu einem drittel Schwer Pulver Andtwort,

zwey Kugell breitt und 3 Kugell lang ohn waß auff die Kolben kombt

36 Wie schneidest du deine Ladschüssel ab zu einem Stück daß Spitz Kammer hat Andtwort.

Ich nehme eine Stange die schneide ich vorn spitzig und stosse es in daß Stück und siehe ob es eine Spitz Kammer hat nach dem schneide ich den Lad-schüssel ab zwischen 2 Kugel breit und 3 Kugel lang ohn waß auff die Kolben kombt

37 Wie weitt der setz Kolb abgetheilt Andtwort
Kugel lang und breitt oder weitt.

38 Wie weitt wirdt der Waischer Kolb abgetheilet
Andtwort Zu Cartaunen 2½ Kugel lang Zu
kleinen Stücken 2 Kugel lang 1¾ Kugel breitt

39 Wie viel schrot gehöret in eine Cartaun Andtw:
so viel alß die Kugel wieget.

40 Wer ist Richter in der Artollrey Andtwort
daß Feuer ist der Richter

41 Wie offt wendet sich die Kugel wan sie in
daß Stück läufft Andtwort
so viel Kugel alß daß Stück lang ist

42 Wie viel Pulver weiget ein Eisen,
Andtwort 16 lott

43 Wie viel gehöret Pulver auff oder hinder
ein Pfundt Eisen Andtwort 1 lott Pulver

44 Waß vorley sachen gebraucht man zum Feuerwerck
pulver salpeter schwefell Leim Pech Leinwandt
öhl bindtfaden, Nadel und Zwirn diese gehören
gewelt dazu schraiben und Laden,

45 Wie ladestu dein Glüenn Kugell Andtwort,
Ich lade mein Stück mit Pulver, und setze mir
ein Wasem an, aber kein Vorschlag darauff,

setze ich aber die Spitze derselben Kugel,
Es muß aber an der Spitze der Kugell, mit
etwaß Heu umbgewunden werden, doch die
selbige Spitzen welche gegen dem pulver ge-
höret soll ¾ lang vorgehen und daß soll zum
Pulver angesetzet werden die andere Spitze
gegen dem Mundloch zu. Muß auch woll mit
Werck umbwunden, gleich so dick alß die Kugel
ist, daß glatt und woll angesetzet damit die
eine Spitze sich läßt in daß Pulver hinein
treiben auff daß dem Stück ohne Schaden ist.

46 Wie ladestu einen Kett Kugell Andtwort
daß sindt zwey halbe geschmiedte oder von ein
ander geschmiedtene Kugel welche durch gebohret sein
In welches ein lange Kette nach dem die Kugel
groß ist, fest gemacht wirdt und man bindet
beide halbe Kugell zusammen leget, so muß die
Kette auff ein Holtz gewunden werden, und mit
einem Seil oder bindtfaden bestrickt werden damit
dem Stück ohne schaden ist.

47 Wann dier ein Kugell vor Kommt die nicht
ein Pfund schwer, wie wolst du im thun Andtw:
Wann mir eine solche Kugell vor Kombt so begreif ich
ich sie mit einem bogen Cirkell und setze die grösse
auff dem Maßstab schlag dem Maß und was mir
Kombt die Helffte darvon so viel Loth wieget
dieselbige Kugell

48 Wan dir ein Stück vor Kähme dass nicht voller
gütt hat wie wolst du es laden Andtwort
Ich nehme ein Lad Stabel und greiffe in das Zünd-
loch und sehe wass mir an dem güt Mangelt,
findt ichs nicht Recht so sehe ich auff den Maßstab
was es mir darauff zeiget die Helffte dar-
von ist die Rechte Ladung

49 Wan ein Stück vor längst geladen wäre und
du gern wissen, wolst wie viel Pulver dar-
in wehre oder ob es Recht geladen, wehre oder
nicht, so Thun ihm also so Nimb und lege den setz-
kolben auff das Stück bis an das Zündloch
den nimb mit dem Zirkell die höhe dess
Mundlochs biss an den Kolben, hin ein bis
auff das Pulver so ist das Stück 4 mahl

so weit geladen, also dass Mündloch hoch ist
so ist es recht und 2/3 Kugell schwer geladen
Ende dieser Fragen

Wass ein Büchse Meister gehört zu wissen,
Erstlich den Maßstab zu Eisen, Stein und Bley
und den Nürenbergischen gemacht welcher getheilet
wirdt in 12 theil so man soll nemen zum Ex-
empel ich wolte wissen, wie gross der dia-
meter oder durchschnitt wehre so nehm ich 2 Zoll
und theille sie in 11 theil hernach so theil ich ein
von den 11 in 2 theil und setze ein theil über
die 2 Zoll so habe ich dass man lb Eisen oder
ein pfündige Kugell
Ein Kleinere Kugell zu finden so theilet man
2 Zoll in 11 theil und nim 1 theil darvon so
bleiben 10 theil, welches dass erste pfündt bley ist.
Dass Erste pfundt Stein zu finden, so theillet
man 3 Zoll in 21 theil und setze noch 1 theil dar
zu so sindt es 22 theil so gross ist ein pfündiger
Stein Kugell ./

Zum andern so weiss man dass ein jeder
pfundt 32 lott hat zu finden dass erste lott
so sy wein Ziffer oder bley solches kan auch
zwaiyerley arth gefunden werden
Erstlich theile ein pfund in 16 theil von den 16
theillen 15 theil abgenommen ist ein lot
zum andern wen ich 2 ℔ habe die theile ich
in 4 theil und nehm eins von den 4 ist auch dass
erste lot —

Dass erste quintlin zu fing[en]

Theile 2 lot in 2 teil dass eine theil ist dass
erst quintli wan nu dass erst quintlin gefunden ist
wie vorgemeldet so theile dass erste quintli
in 4 gleiche theillen so gibet dass vierte theil
dass ander quintli die 3 theil so von den vieren
übrig geblieben theille wieder in 4 theil nimb
von den vieren ist dass 3te quintlin und weil
noch 3 theil übrig geblieben dass theillet man
wieder in 4 theil so nim eins von den vieren
dass gibet dan dass 4te quintlin dass macht
1 lot zusammen —

Ein klein Taffell die lotte daraus
zu finden wie folget hirin
Ersten nun

Ein ℔	halb	gibt	℔	lot
1 " "	halb	gibt	℔	4 lot
2 " "	" "	" "	"	8 lot
3 " "	" "	" "	"	12 lot
4 " "	" "	" "	" "	16 lot
5 " "	" "	" "	"	20 lot
6 " "	" "	" "	"	24 lot
7 "	"	"	"	28 lot
8 "	"	"	1 ℔	
9 "	halb	gibt	1 ℔	4 lot
10 "	"	"	1 ℔	8 lot
11 " "	"	" "	1 ℔	12 lot
12 " "	"	"	1 ℔	16 lot
13 "	"	"	1 ℔	20 lot
14 " "	" "	"	1 ℔	24 lot
15 "	" "	"	1 ℔	28 lot
16 "	" "	" "	2 ℔	
17 "	"	"	2 ℔	4 lot

Und so fortan

20	℔ halb gibt	$2\frac{1}{2}$ ℔
28	℔ halb gibt	$3\frac{1}{2}$ ℔

℔	Theil	Viertel	Loth	
1 "	in 2	" "	4	Lot
1 "	in 4	" "	3	quintlin
2 "	in 2	" "	8	Lot
2 "	in 4	" "	1	Lot
3 "	in 2	" "	12	Lot
3 "	in 4	" "	1½	Lot
4 "	in 2	" "	16	Lot
4 "	in 4	" "	2	Lot
5 "	in 2	" "	20	Lot
5 "	in 4	" "	2½	Lot
6 "	in 2	" "	24	Lot
6 "	in 4	" "	3	Lot
7 "	in 2	" "	28	Lot
7 "	in 4	" "	3½	Lot
8 "	in 2	1 ℔	" "	"
8 "	in 4	" "	4	Lot
9 "	in 2	1 ℔	½	Viertel
9 "	in 4	" "	4½	Lot

Vnd so fortan

4	Loth Salb gibet " "	1 halb Loth
8	Loth Salb gibet " "	1 Loth
12	Loth Salb gibet " "	1½ Loth
16	Loth Salb gibet " "	2 Loth
20	Loth Salb gibet " "	2½ Loth
24	Loth Salb gibet " "	3 Loth
28	Loth Salb gibet " "	3½ Loth
32	Loth Salb gibet	4 Loth und so fortan

1	Loth Salb gibet " "	½ quintlin
2	Loth Salb gibet " "	1 quintlin
3	Loth Salb gibet " "	1½ quintlin
4	Loth Salb gibet " "	2 quintlin
5	Loth Salb gibet " "	2½ quintlin
6	Loth Salb gibet " "	3 quintlin
7	Loth Salb gibet " "	3½ quintlin
8	Loth Salb gibet " "	4 quintlin

Macht also ein Loth

Beschreibung Einer Quat-stab

Dem Maßstab zu den Steinern, Eisern und bleyern Kugell nicht alleine recht zu verstehen sondern auch selbst zu machen. Solche Maßstab zu verfertigen hat man auf zweyerley art nemlich auch Mathematische die ander auf arithmetisch die arithmetisch art ist die rechte und gewisseste so geschicht durch aufziehung oder Suchung der Cube Würtzel weil wegen bey dieser beschreibung der Kugel Maßstäbe zu verfertigen eine Tafell der albereit aus gerechneten Cubik Zahlen und Würtzeln gebraucht werden soll / weil die beschreibung solcher Rechnung in ausziehung der Cubik allhier zu weitläufftig fallen würde und daß man selbe recht verstehe, so sind die Zahlen so in der Tafell oben mit a gezeichnet die Cubik Zahlen solche Cubik Zahlen bedeuten allhier die pfündige Kugeln, nemlich 1 ℔ 2 ℔ 3 ℔ 4 ℔ 5 Kugell die wegen überstehende Zahlen in solcher Rechnung oder Cubik Tafell so oben mit b gezeichnet bedeuten die Zahlen der Würtzel von den Cubik Zahlen, daß ist allhier zu verstehen die Dicke oder Calib von den Kugeln wornach die Maßstabe gemacht werden solche rechte Dicke od Caliber von einer 1 ℔ Stein Eisen

oder bleyern Kugell muß man zu der fertigung dern Maßstäbe vors erste recht gemäß haben so genommen oder gesucht werden von einer rechten und schmiede Schauen Stein, eisen oder bleyern Kugel so man aber deren nicht haben kan findet sie auch der Nürnbergischen Fuß welcher in 12 Zoll jeder Zoll in 12 gran getheilet wirdt bey gantz nahen zu finden, die Dicke oder Caliber von einer Kugel Wiegt auf dem Nürnbergischen Fuß oder Zoll

	Nürnbergischen Fuß oder Zoll	Rheinlandischen Fuß
1 ℔ Stein	3 Zoll 2 gran	2 Zoll 10 3/4 gran
1 ℔ Eisen	2 Zoll 1 gran	1 Zoll 10 3/4 gran
1 ℔ bley	1 Zoll 9 1/4 gran	1 Zoll 8 - gran

Wann man also die rechte Dicke oder Caliber einer 1 ℔ Stein Eisen oder bley Kugell hat so kan man auch behülff der aus gerechneten Cubic tafel drey Tabellen machen also zu dem Stein Eisen oder bley maßstab solche 3 Tabellen aber werden auf nachfolgender weise gemacht, man multiplicirt dem rechten Caliber oder Diameter der 1 pfündt Stein eisen od bley Kugell welche in dem drey Tabellen mit c: b: d: e: gezeichnet sindt machet also dag

Eine länglichte Vierung G.b.d.e auss weiset theilet
den Caliber cb.de in 10 Theile oder 10 der Theil
bedeütet 100 Theile dass also der 1 ℔ Kugell Caliber
also der Erste Caliber nach der Würtzell Zahlen in
1000 Theile getheilet wirdt die oberste und unterste
Linie in der Länge werden, auch in 10 Theile getheilet
oder 10 der Theil wieder in 10 Theile und werden
solche Linie auch längst den Tabellen gezogen wie
bey b.d. v.e.c zu sehen, letzlich machet man unten
in dem kleinen länglichten quadrat f.b.d.g in
der quere eine proportion linie wie von f. biss d
zu sehen, wan also die dreÿ Tabellen verfertiget
sindt kan man gar leicht die Massstabe unter
jeden art Kugell nach, nach folgender gestalt auftrag.
durch einen Circkell nehmlich weil wie vor gedacht
in der Cubik Tafell die Zahlen der erst Cubic
Würtzell also mit b gezeichnet welches aber einer
1 ℔ Eisen Kugell dicke oder Caliber bedeüttet
1000 ist solche bedeüten, den 2 Tabellen die Calib:
bc.de so in 10 Theile getheilet jeder 10 der Theil be
deüttet wieder 100 Theile welches zusammen 1000 Theile
sindt welches Caliber man daraus die Tabelle aus den 3
Linien fig: 789 welche die dreÿ seiten

dieses masstab bedeüten, auss der 4 ersten seiten, machet
man dem kürtzen begriffen, ... fragt wie von g
biss 1 zu sehen, also vor dem Caliber der 1 ℔ Kugel
vor der 2 ℔ Kugell dicke oder Caliber befindet
sich in der Cubic Tafell bey der Würtzell oder Calib:
Zahl 1260 weill nun der erste Caliber also 1000
schon auss getragen, so muss man vor dem andern
Calib: nur 260 in den dreÿ Tabellen von g biss h.
vor der 3 ℔ Kugell dicke der Calib: findet man
1442 muss man oder so auch nur 442 in dem 3
Tabellen, K biss L tragt sie auch auss die massstabs
Linie wie von 1 biss 2 und von 1 biss 3 zu sehen
und solcher gestaldt verfahret man mit allen
dicken, oder Caliber, der Kugellen, biss man dem
masstab von der Länge verfertiget hat also man
ihn haben will wan man nun solcher gestaldt der
masstab verfertiget hat so muss man solche zu
erst durch die Cubict multiplicir schläge probiren nehmblich
wan ich dass 1 ℔ multiplicir schlage so zeiget es mir
8 ℔ wan ich es dreÿ mahl multiplicir schlage so zeiget
es 27 in dritten Mahlen 64 ℔ und so verfahret man
mit den übrigen allen durch den gantzen masstab wan also
durch

den gantzen masstab die nimb schlage recht erfünden
werden so sündt sie richtig und kan sich der renach
folgends zu nutz machen und gebrauchen wan einen
ein Kugell zu senden kombt und man will der
Kugell schwere wissen, so nimbt man der Kugell
weitte oder Calib: helt den auff dem masstab also
von ℔ biss 1234 dc. so zeiget derselbe also fort
wie schwer solche Kugell an Stain eisen oder bley
ist daraus wehre also von verfertigung der Stain-
ney eisen und bleyen Stuck Kugeln masstabe und
arithmetischer ardt nach solchen, können alle masstabe ge-
macht werden, von aller handt der metallenilia
und glesen, 1 ℔ Kugell Caliber

Bericht wie man einen masstab von einen
pfündt zum andern machen kann.

Item 1 ℔ theile dass in 4 theil gieb dass 5te
theil darzu so hastu 2 ℔ diese 2 ℔ theile in
7 theil gieb dass 8te theil darzu so hastu 3 ℔
diese 3 ℔ theile in 10 theil gieb dass 11 theil darzu
so hastu 4 ℔ diese 4 ℔ theil in 13 theil gieb
dass 14 theil darzu so hastu 5 ℔ diese 5 ℔ theile
in 16 theil gieb dass 17 theil darzu so hastu 6 ℔
und so fort dan also dass du allezeit auff ieder
℔ 3 theil zu giebest ohn dass theil welches du
allemal zu letz

No 10

1	100	26	2962	51	3708	76	4236	101	4657	126	5013
2	1260	27	3000	52	3732	77	4254	102	4672	127	5026
3	1442	28	3036	53	3756	78	4272	103	4687	128	5039
4	1582	29	3072	54	3779	79	4290	104	4702	129	5052
5	1704	30	3107	55	3802	80	4308	105	4717	130	5065
6	1814	31	3141	56	3825	81	4326	106	4732	131	5078
7	1913	32	3175	57	3848	82	4344	107	4743	132	5091
8	2000	33	3208	58	3870	83	3361	108	4762	133	5104
9	2083	34	3239	59	3893	84	4378	109	4777	134	5117
10	2155	35	3271	60	3915	85	4386	110	4791	135	5129
11	2224	36	3302	61	3936	86	4411	111	4805	136	5142
12	2289	37	3332	62	3958	87	4431	112	4820	137	5155
13	2351	38	3362	63	3979	88	4448	113	4834	138	5167
14	2410	39	3391	64	4000	89	4465	114	4848	139	5180
15	2467	40	3419	65	4021	90	4482	115	4863	140	5192
16	2524	41	3448	66	4041	91	4498	116	4876	141	5205
17	2572	42	3476	67	4061	92	4514	117	4891	142	5217
18	2621	43	3503	68	4081	93	4530	118	4905	143	5229
19	2669	44	3530	69	4101	94	4546	119	4918	144	5241
20	2716	45	3558	70	4121	95	4562	120	4932	145	5253
21	2759	46	3584	71	4141	96	4578	121	4946	146	5265
22	2802	47	3609	72	4160	97	4594	122	4959	147	5277
23	2844	48	3634	73	4179	98	4611	123	4971	148	5289
24	2884	49	3659	74	4197	99	4627	124	4986	149	5301
	2924	50	3684	75	4217	100	4643	125	5000	150	5313
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

151	5325	176	5604	201	585	226	609	251	630	276	651
152	5337	177	5614	202	586	227	610	252	631	277	651
153	5348	178	5625	203	587	228	610	253	632	278	652
154	5360	179	5636	204	588	229	611	254	633	279	653
155	5371	180	5646	205	5896	230	6127	255	6341	280	6542
156	5383	181	5656	206	590	231	613	256	634	281	654
157	5394	182	5667	207	591	232	614	257	635	282	655
158	5406	183	5677	208	592	233	615	258	636	283	656
159	5417	184	5688	209	593	234	616	259	637	284	657
160	5429	185	5698	210	5943	235	6171	260	6328	285	6581
161	5440	186	5708	211	595	236	618	261	639	286	658
162	5451	187	5719	212	596	237	619	262	639	287	659
163	5462	188	5729	213	597	238	619	263	640	288	660
164	5473	189	5739	214	598	239	620	264	641	289	661
165	5485	190	5749	215	5991	240	6214	265	6324	290	6619
166	5496	191	5759	216	600	241	622	266	643	291	662
167	5507	192	5769	217	600	242	623	267	643	292	663
168	5518	193	5779	218	601	243	624	268	644	293	664
169	5529	194	5789	219	602	244	624	269	645	294	664
170	5539	195	5799	220	6037	245	6257	270	6468	295	6657
171	5550	196	5809	221	604	246	626	271	647	296	666
172	5561	197	5818	222	605	247	627	272	647	297	667
173	5572	198	5828	223	606	248	628	273	648	298	667
174	5582	199	5838	224	607	249	629	274	649	299	668
175	5593	200	5848	225	6028	250	6299	275	6503	300	6694
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

301	670	326	688	351	705	376	721	401	737	426	752
302	670	327	689	352	706	377	722	402	737	427	753
303	671	328	689	353	706	378	722	403	738	428	753
304	672	329	690	354	707	379	723	404	738	429	754
305	6731	330	6910	355	7080	380	7243	405	7399	430	7548
306	673	331	691	356	708	381	724	406	740	431	754
307	674	332	692	357	709	382	725	407	741	432	755
308	675	333	693	358	710	383	726	408	741	433	756
309	676	324	693	359	710	384	726	409	742	434	757
310	6768	335	6945	360	7113	385	7275	410	7429	435	7575
311	677	336	695	361	712	386	728	411	743	436	758
312	678	337	695	362	712	387	728	412	744	437	758
313	679	338	696	363	713	388	729	413	744	438	759
314	679	339	697	364	714	389	729	414	744	439	759
315	6804	340	6979	365	7146	390	7306	415	7459	440	7606
316	681	341	698	366	715	391	731	416	745	441	760
317	681	342	699	367	715	392	731	417	745	442	761
318	682	343	700	368	716	393	732	418	746	443	761
319	683	344	700	369	717	394	723	419	747	444	762
320	6840	345	7013	370	7189	395	7337	420	7489	445	7634
321	684	346	702	371	718	396	724	421	749	446	764
322	685	347	702	372	719	397	735	422	749	447	764
323	686	348	703	373	719	398	735	423	750	448	765
324	686	349	703	374	720	399	736	424	750	449	765
325	6875	350	7045	375	7211	400	7368	425	7519	450	7663
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

451	766	476	780	501	794	526	807	551	820	576	832
452	767	477	781	502	794	527	807	552	820	577	832
453	768	478	782	503	795	528	808	553	820	578	833
454	768	479	782	504	795	529	808	554	821	579	833
455	7691	480	7829	505	7963	530	8093	555	8218	580	8349
456	769	481	783	506	796	531	809	556	822	581	834
457	770	482	784	507	797	532	810	557	822	582	835
458	771	483	784	508	797	533	810	558	823	583	835
459	771	484	785	509	798	534	811	559	823	584	836
460	7729	485	7856	510	7989	535	8118	560	8243	585	8363
461	772	486	786	511	799	536	812	561	824	586	837
462	773	487	786	512	800	537	813	562	825	587	837
463	774	488	787	513	800	538	813	563	825	588	838
464	774	489	787	514	801	539	814	564	826	589	838
465	7747	490	7883	515	8015	540	8143	565	8276	590	8387
466	775	491	788	516	802	541	815	566	827	591	839
467	776	492	789	517	802	542	815	567	827	592	839
468	776	493	789	518	803	543	816	568	828	593	840
469	777	494	790	519	803	544	816	569	828	594	840
470	7775	495	7910	520	8041	545	8163	570	8291	595	8411
471	778	496	791	521	804	546	817	571	829	596	841
472	778	497	792	522	805	547	818	572	830	597	842
473	779	498	792	523	805	548	818	573	830	598	842
474	779	499	793	524	805	549	819	574	831	599	842
475	7802	500	7937	525	8067	550	8193	575	8315	600	8443
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

601	843	626	855	651	866	676	877	701	888	726	899
602	844	627	855	652	867	677	878	702	888	727	899
603	844	628	856	653	867	678	878	703	889	728	899
604	445	629	856	654	868	679	879	704	889	729	900
605	8457	630	8572	655	8648	680	8793	705	8900	730	9004
606	846	631	857	656	869	681	879	706	890	731	900
607	846	632	858	657	869	682	880	707	890	732	901
608	847	633	858	658	869	683	880	708	891	733	901
609	847	634	859	659	870	684	881	709	891	734	902
610	8480	635	8595	660	8706	685	8815	710	8922	735	9024
611	808	636	859	661	871	686	881	711	892	736	902
612	849	637	860	662	871	687	882	712	893	737	903
613	849	638	860	663	871	688	882	713	893	738	903
614	849	639	861	664	872	689	883	714	894	739	904
615	8503	640	8617	665	8728	690	8836	715	8942	740	9045
616	850	641	862	666	873	691	884	716	894	741	904
617	851	642	862	667	873	692	884	717	895	742	905
618	851	643	863	668	874	693	884	718	895	743	905
619	852	644	863	669	474	694	885	719	896	744	906
620	8526	645	8640	670	8750	695	8857	720	8963	745	9065
621	853	646	864	671	875	696	886	721	896	746	906
622	853	647	864	672	875	697	886	722	897	747	907
623	854	648	865	673	876	698	887	723	897	748	907
624	854	649	865	674	876	699	887	724	898	749	908
625	8549	650	8662	675	8772	700	8879	725	8984	750	9085
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

751	909	776	918	801	928	826	938	851	947	876	956
752	909	777	919	802	929	827	938	852	948	877	957
753	909	778	919	803	929	828	939	853	948	878	957
754	910	779	920	804	929	829	939	854	948	879	957
755	9105	780	9205	805	9302	830	9398	855	9491	880	9581
756	910	781	920	806	930	831	940	856	949	881	958
757	911	782	921	807	931	832	940	857	949	882	959
758	911	783	921	808	931	833	940	858	950	883	959
759	912	784	922	809	931	834	941	859	950	884	959
760	9126	785	9224	810	9321	835	9417	860	9509	885	9600
761	912	786	922	811	932	836	942	861	951	886	960
762	913	787	923	812	932	837	942	862	951	887	960
763	913	788	923	813	933	838	942	863	952	888	961
764	914	789	923	814	933	839	943	864	952	889	961
765	9146	790	9244	815	9341	840	9435	865	9527	890	9619
766	914	791	924	816	934	841	943	866	953	891	962
767	915	792	925	817	934	842	944	867	953	892	962
768	915	793	925	818	935	843	944	868	954	893	962
769	916	794	926	819	935	844	945	869	954	894	963
770	9166	795	9263	820	9360	845	9454	870	9545	895	9637
771	916	796	927	821	936	846	945	871	955	896	964
772	917	797	927	822	937	847	946	872	955	897	964
773	917	798	927	823	937	848	946	873	956	898	964
774	918	799	928	824	937	849	946	874	956	899	965
775	9185	800	9293	825	9379	850	9472	875	9563	900	9655
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b

901	965	926	974	951	983	976	991
902	966	927	975	952	983	977	992
903	966	928	975	953	984	978	992
904	966	929	975	954	984	979	992
905	9673	930	9761	955	9847	980	9932
906	967	931	976	956	985	981	993
907	967	932	976	957	985	982	994
908	968	933	977	958	985	983	994
909	968	934	977	959	986	984	994
910	9691	935	9778	960	9865	985	9949
911	969	936	978	961	986	986	995
912	969	937	978	962	987	987	995
913	970	938	978	963	987	988	995
914	970	939	979	964	987	989	990
915	9708	940	9796	965	9882	990	9964
916	971	941	979	966	988	991	996
917	971	942	980	967	988	992	997
918	971	943	980	968	989	993	997
919	972	944	980	969	989	994	997
920	9726	945	9813	970	9899	995	9983
921	972	946	981	971	990	996	998
922	973	947	982	972	990	997	999
923	973	948	982	973	990	998	999
924	973	949	982	974	991	999	999
925	9742	950	9830	975	9910	1000	1000
a	b	a	b	a	b	a	b

Ende des [illegible]

Folget Ein Ander Lübick Taffell bis auff 1000 Pfundt

℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig
1	100	24	88		58		8		50		83
2	26	25	92		61		10		52		84
3	44	26	96		63	70	12		54	115	85
4	58	27	×300		66		14		55		87
5	70	28	4	50	68		16	95	57		88
6	82	29	8		70		18		58		89
7	91	30	12		73		20		60		91
8	×200	31	15		76	75	22		62	120	92
9	9	32	18		78		24		63		94
10	15	33	21	55	80		26	100	64		95
11	22	34	23		82		28		66		97
12	29	35	27		85		30		67		98
13	35	36	30		87	80	31		69	125	×500
14	41	37	33		89		33		71		1
15	46	38	36	60	92		35	105	72		2
16	52	39	39		94		36		74		4
17	56	40	42		96		38		75		5
18	62	41	44		98	85	40		76	130	6
19	67	42	57		×400		42		78		8
20	71	43	50	65	2		44	110	79		9
21	75	44	53		4		45		81		10
22	80	45	55		6		46		82		11
23	84					90	48			135	12

℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig	℔	Lübig
	14		40		65		87		9		27	46	46		62		81		97		12		25
	15		42		66		88		10		28		46		63		82		98		12		26
	16	160//	43		67	205//	89		10	250//	29		47	295//	64		83	340//	98		13	385//	26
	18		44		68		90		11		29		48		64		84		99		14		27
140//	19		45	185//	69		91	230//	12		30	275//	49		65	320//	85		99	365//	14		27
	20		46		70		92		13		31		50		66		85		×700		15		28
	21		47		71		93		14		32		51		67		86		700		16		28
	23	165//	48		72	210//	94		15	255//	33		51	300//	68		87	345//	1		16	390//	29
	24		49		73		95		16		34		52		69		88		2		17		29
145//	25		50	190//	74		96	235//	17		35	280//	52		70	325//	88		2	370//	18		30
	26		51		75		97		18		36		53		70		89		3		18		31
	28		53		76		98		19		37		54		71		90		3		19		31
	29	170//	54		77	215//	99		19	260//	38		56	305//	72		91	350//	4		19	395//	32
	30		55		78		×600		20		38		56		73		92		5		20		33
150//	31		56	195//	79		200	240//	20		39	285	57		74	330//	92		6	375//	20		34
	32		57		80		1		21		40		58		75		93		6		21		35
	33		58		81		2		22		40		58		76		94		7		21		35
	35	175//	59		82	220	3		23	265//	41		59	310//	76		95	355//	8		22	400//	36
	36		60		83		4		24		42		59		77		95		9		22		37
155//	37		61	200//	84		5	245//	25		43	290	60		77	335//	96		10	380//	23		38
	38		62		85		6		26		43		61		78		96		10		24		39
	39		63.		86		7		26		44		61		79		97		11		24		39
		180//	64			225//	8			270//	45			315//	80			360//	11			405//	40

℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig
	40		52		65		79		92		3
	41		53		66		80		93		3
	41	430//	53		66	475//	80		94	520//	3
	42		54		67		81		94		4
410//	43		54	455//	68		81	500//	95		4
	43		55		69		82		95		5
	43		56		69		83		96		5
	44	435//	57		70	480	83		96	525//	5
	44		57		70		84		96		6
415//	45		58	460	71		84	505//	97		7
	46		58		71		85		97		7
	46		59		72		86		97		8
	47	440//	59		72	485//	86		98	530//	8
	48		60		73		87		98		9
420//	48		61	465//	74		87	510//	99		10
	49		61		74		88		99		10
	49		62		75		89		× 800		11
	49	445//	62		76	490//	89		800	535//	11
	50		63		77		90		1		12
425//	50		63	470//	77		90	515//	1		13
	51		64		78		91		2		13
	51		64		79		91		2		14
		450//	65			495//	92			540//	14

℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig	℔	Lisbig
	15		26		37		47		56		66
	15		27		38		48		57		67
	16	565//	27		38	610//	48		57	655//	67
	16		28		39		49		58		68
545//	16		28	590//	39		49	635//	58		68
	17		29		40		49		58		69
	18		29		40		50		59		69
	18	570//	30		41	615	50		59	660//	69
	19		30		41		51		60		70
550//	19		31	595//	42		51	640//	60		70
	20		31		42		51		61		71
	21		32		43		52		61		71
	21	575//	32		43	620//	52		62	665//	72
	22		33		44		53		62		72
555//	22		33	600//	44		53	645//	63		73
	23		34		45		53		63		73
	23		34		45		54		64		74
	24	580//	34		45	625//	54		64	670//	74
	24		35		46		54		64		75
560//	25		36	605//	46		55	650//	65		75
	25		36		47		55		65		76
	26		37		47		56		66		76
		585//	37			630//	56			680	77

Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig	Rt	Cubig
	80		89		98		16		16		25		34		42		51		60		68		76
	80		89		99		7		16		25		34		43		51		60		68		76
	81	705 //	89		99	750 //	7		17	795 //	25		34	840 //	43		52	885 //	60		68	930 //	76
	81		90		x 900		8		17		26		35		44		52		61		69		77
685 //	81		90	730 //	900		8	775 //	18		26	820 //	35		44	865 //	53		61	910 //	69		77
	82		91		900		9		18		26		36		44		53		61		69		77
	82		91		1		9		18		27		36		45		54		62		70		78
	83	710	92		1	755 //	9		19	800 //	27		37	845	45		54	890 //	62		70	935 //	78
	83		92		2		10		19		28		37		46		54		62		71		78
690 //	83		93	735 //	2		10	780	19		28	825 //	38		46	870 //	55		63	915	71		79
	84		93		3		10		20		29		38		46		55		63		71		79
	84		94		3		11		20		29		38		47		55		63		72		79
	84	715 //	94		3	760 //	11		21	805 //	29		39	850	47		56	895 //	64		72	940 //	80
	85		94		4		11		21		30		39		47		56		64		72		80
695	85		95	740 //	4		12	785	22		30	830 //	39		48	875 //	57		64	920 //	73		80
	86		95		4		12		22		30		40		48		57		65		73		81
	86		96		5		13		23		31		40		48		58		65		73		81
	87	720 //	96		5	765 //	13		23	810	31		40	855 //	49		58	900 //	65		74	945 //	82
	87		96		5		14		23		31		41		49		58		66		74		82
700 //	87		97	745	6		14	790 //	24		32	835 //	41		49	880 //	59		66	925	75		82
	88		97		6		14		24		32		41		50		59		66		75		83
	88		98		6		15		24		33		42		50		59		67		75		83
		725 //	98			770 //	15			815 //	33			860 //	50			905 //	67			950 //	83

ƒl	Lübig	ƒl	Lübig
	84		92
	84		92
	84		93
	85		93
955	85	980	93
	85		94
	86		94
	86		94
	86		95
960	87	985	95
	87		95
	87		96
	88		96
	88		96
965	88	990	97
	89		97
	89		97
	89		98
	90		98
970	90	995	98
	90		99
	91		99
	91		99
	91		99
975	92	1000	1000

Ende dieses Kupfer Taffels
Folget der Dritte Kupfer Taffel

ƒl	·	Lübig	ƒl	·	Lübig
1	1	0	14	2	41
2	1	26	15	2	46
3	1	44	16	2	51
4	1	58	17	2	57
5	1	70	18	2	62
6	1	81	19	2	66
7	1	91	20	2	70
8	2	x 100	21	2	75
9	2	7	22	2	80
10	2	15	23	2	84
11	2	22	24	2	88
12	2	28	25	2	92
13	2	35			
26	2	96	39	3	39
27	3	x 100	40	3	42
28	3	3	41	3	44
29	3	7	42	3	47
30	3	10	43	3	50
31	3	14	44	3	53
32	3	17	45	3	55
33	3	20	46	3	58
34	3	23	47	3	60
35	3	27	48	3	63
36	3	30	49	3	66
37	3	33	50	3	68
38	3	36			

ℋ	.	Lödig
151	5	32
152	5	33
153	5	34
154	5	36
155	5	37
156	5	38
157	5	39
158	5	40
159	5	41
160	5	42
161	5	44
162	5	45
163	5	46
176	5	60
177	5	61
178	5	62
179	5	63
180	5	64
181	5	65
182	5	66
183	5	67
184	5	68
185	5	69
186	5	70
187	5	71
188	5	72

ℋ	.	Lödig
164	5	47
165	5	48
166	5	49
167	5	50
168	5	51
169	5	52
170	5	53
171	5	55
172	5	56
173	5	57
174	5	58
175	5	59
189	5	73
190	5	74
191	5	75
192	5	76
193	5	77
194	5	78
195	5	79
196	5	80
197	5	81
198	5	82
199	5	83
200	5	84

Im Mal Nab Recht zu visitiren

1	8	21	165	41	328	61	488
2	16	22	176	42	336	62	496
3	24	23	184	43	344	63	504
4	32	24	192	44	352	64	512
5	40	25	200	45	360	65	520
6	48	26	208	46	368	66	528
7	56	27	216	47	376	67	536
8	64	28	224	48	384	68	544
9	72	29	232	49	392	69	552
10	80	30	240	50	400	70	560
11	88	31	248	51	408	71	568
12	96	32	256	52	416	72	576
13	104	33	264	53	424	73	584
14	112	34	272	54	432	74	592
15	120	35	280	55	440	75	600
16	128	36	288	56	448	76	608
17	136	37	296	57	456	77	616
18	144	38	304	58	464	78	624
19	152	39	312	59	472	79	632
20	160	40	320	60	480	80	640

81	648
82	656
83	664
84	672
85	680
86	688
87	696
88	704
89	714 ×
90	720
91	728
92	736
93	744
94	752
95	760
96	768
97	776
98	784
99	792
100	800

Nun Folget die Beschreibung Groß vnd kleinen Stücken wie auch Lavetten, Rädern, vnd andern Zuegehöringen

1 Beschreibung einer 3/4 Cartaunen

Eine 3/4 Cartaun ist 20 Kugell langk, der Kopf ist 1 Kugell langk, der halß 1 Kugell, wirdt auch voll 3/4 darzu genommen, daß es also mit sambt dem halßbandt Kugel langk wirdt, der Flug ist 9 Kugel langk, der vorder gürtel wirdt 1/2 Kugel vorwerts vom Mittelgürtel gesetzt, vnd auch 1/4 breit, der mittel gürttell ist halb Kugel breit, lenge halb. Waps der mittelstückh ist 3 1/3 Kugel langk, der hinder gürtel ist gleich dem mittelgürtel halb Kugel breit, die lenge der Cammer ist 5 2/3 Kugell langk, der Boden gleich dem vorigen, wie auch boden vnd gesimbs, der Kopf wirdt nach jedes belieben gemacht entweder mit einem Knopf, oder mit einem delphin, der Cammer gürttel ist 1 Kugel vom Zündloch vor,, derwerts vnd 1/4 breit, helt am gewicht 5760 lb vnd müssen 18 Pferdt zum vor Spann sein, auf einen Sattelwagen zu führen,

2 # Beschreibung einer Gantzen Cartaun.

Eine gantze Cartaun, die lenge ist 18. Kugel, der Kopf 1 Kugell, der halß 3/4 Kugel, daß halß bandt 1/4 breit, die lenge deß fluges ist 8. Kugell lang, der forder gürtel 1/4 der mittel gürtel 1/2 Kugell breit, daß mittel stück 3 Kugell langk, der hinter gürtel 1/2 Kugel breit, die Cammer 5 Kugel biß zu ende des Stücks, die friesen sindt 3/4 Kugel breit, und 1/4 hoch, wie auch die höchste leisten, vorn am Kopf, wirdt sonst in allen theilungen, wie mit der 3/4. und halbe Cartaun gehalten, helt ein gewicht 7000 lb. muß haben zum fortbringen auf einem Sattelwagen 20. pferdt, waß sonsten von ein und andern geringern Stück welche ihre rechte lenge nicht haben, nach Niederlendischer Maniez, soll schon weitter nachricht gegeben werden etc.

3 # Ein beschreibung der Stücken

Eine gantze Cartaun ist 18 Kugel langk, der Kopf 1 Kugel, der halß 3/4. der halßbandt 1/4 breit, die lenge deß fluges ist 8 Kugell lang, der forder gürtel 1/4. der Mittel gürtel 1/2 Kugel breit, daß Mittel stück 3 Kugel der hinter gürtell 1/2 Kugell breit, die Cammer 5 Kugell biß zum ende deß Stücks, die friesen ein 3/4 breit und ein Kugell hoch wie auch die höchsten leisten vorn am Kopf, sonsten in allen theillungen wie mit der 3/4 und ein halben Cartaun gehalten, Ein halbe Cartaun ist 20 biß 21 Kugell langk 1/4 Cartaun ist 23 biß 24 Kugell langk, Ein falckoni schlang ist 27 biß 30 Kugell langk, waß sonsten die Regements Stücken anbelanget ist 15 biß 18 Kugel langk.

Beschreibung einer Bautzen Cartaun wie er soll gerissen werden.

4 Der boden 1 Kugell breit, das erste ge=
simbs 1/4 breit und hoch, das ander 1/8. das
dritte 1/4. das vierte 1/12 das fünffte 1/12
das sechste 1/8 das siebende 1/12. der Cam=
mer gürtel 1/4 breit, das erste 1/8 das
ander 3/16 theil das dritte 1/16 das vierte 1/16
das fünffte 1/8 das sechste 1/16 der Mittel
eben, so der Kopff 1 Kugel breit und ein drit=
tel hoch das erste 1/16 das ander 1/8 das drit=
te 1/16 theil das vierte 1/16 und so fort dan
biss zum ende das Mündt ꝛc.

5

Beschreibung einer Halben Cartaun

5 Ein halbe Cartaun schiesst 24 lb. Eisen, und
ist 21 Kugel langk, der Kopff ist 1/6. der Kugel
langk, der halss biss an das halssbandt,
ist Kugel langk, das halssbandt ist 1/4 breit,
lenge dess Fluchs biss an den Kopff ist 9 1/3 Ku=
gel langk, der vorder gürtel ist gleich dem halss=
bandt 1/4 breit, der Mittel gürtel ist 1/2 Kugel
breit, gleichs dem hinter gürtel, das Mittel=
stuck ist 3 1/2 Kugel langk biss an dem hinter
gürtel, vom hinter gürtel biss an den boden, ist
5 5/6 Kugel langk der Boss ist Kugel dick, das
gantze gesimbs vom Zündloch biss zum ende, ist
7/8. der Kugel langk, der Boss ist Kugel dick, die
Cammer gürtel ist 1/4 breit, gleichs dem halss=
bandt, und vorder gürtel, und wirdt allezeit
ein Kugel vorwerts vom Zündloch gesetzt.
der Schildt zapffen sind Kugel langk und dick, die
Delphinen auch nach andern belieben gemacht, und recht
über der Schildt zapffen, gesetzet, hält man gewicht 453 lb
und haben zum vorspann auff einen Sattelwagen 16 pf.

Beschreibung eines 3 ℔ Stücks

6 Das 3 Pfündige Regiments Stück ist langk 16 Kugel, am Zündloch Kugell dick, vorn am Mundt 1/3 dick, und bey der Schiltzapffen 2/3 dick, der Kopff Kugell langk, der halsbandt 1/4 breit, der vorder gürttel 1/4 der Schiltzapffen, Kugell langk und Ku„gel dick, vor der Schiltzapffen die mittel gürttel 1/3 und hinder gürttel ebener massen, 1/3. die Kammer gürttel 1/4 breit der hochste leisten oder Casemier 1/4 hoch übers Metall, welche auch solcher gestalt am Kopff der Trosse leisten oder boden des Stücks vom Zündloch bis zu ende 1 Kugell, hält am gewicht 432 ℔. muß mitt 9 Multiplicirett werden, wan es auch mitt 10 gerechnet werden, so fälts schwerer am gewicht etc.

Ein Stück abzutheillen es mag voll halb Driangell gütt oder gantz haben

Ein Stück daß voll gütt hat daß muß vorn bey dem Mündloch halb Kugel dick sein und in der mitten bey dem Zappen muß es 3/4 dick sein und hinden bey der Kammer muß es gantz Kugel dick gütt haben, und hinder dem Zündloch muß es auch Kugel dick gütt haben, und diese mögen sein groß oder kleine Stücke Cartaune halbe oder gantze, schlangen kurtze oder lange, es ist gleich viel, wan sie ihr volle gütt haben, sollen abgetheillet werden, und wan du ein Stück abtheilest, oder reißest es mag sein klein oder groß, es mag gantz od. halb gütt haben, so muß daß Stück in 7 gleiche theil haben, von wegen der lange deß Stücks, 4 theil müssen vorn bleiben und 3 theil hinden, so müssen die Schildt zappen zu welchem kommen, gleich zwischen der vier und 3 theil, und die delphin müssen etwaß hinder welche kommen,

also daß sie nicht dem Köpffen an der Zapffen zu stehen kommen, quer oben auff daß Stück, so leuget daß Stück in seiner rechten wage, wann du nun ein solch Stück visitiren wolst, undt wolst gerne wissen, waß es vor gütt hat, so stich einen Raumnadel und stecke sie zum Zündtloch ein, und merke wie tieff, schaue solche höhe gleich die höchsten, besondern daß dieß gleichen sein und so viel der kleinste höher ist, also sein selbe ist die rechte vergleichung und so werden —

Nun folget Bericht von Affuiten oder Laveten, aus welches daß beste undt füglichste Holtz darzu ist

Also wann nun ein Stück ist gerissen od. gegossen, wie vorgemelter massen ist zu verstehen gegeben, es sey groß oder klein, so ist nöthig daß ein Affuiste oder Lavete darzu gemacht wirdt, und kan solche zum besten nach der Kugell in rechter proportion deß geschützes gemacht werden, und ist zu solchen schäfften am füglichsten und bequemlichsten, Eschen, Rüstern oder Weinlingen Holtz, sonsten kan auch Eichen Holtz darzu genommen werden, daß beste aber ist waß auff den höhen wächst, den solches allzeit stärcker und härter von Natur ist, weder waß in flachen Wäldern wächst, Nußbaumen Holtz ist auch gutt, wann mans haben kan, und müssen die Zwo Wände oder Schenckell allzeit mit fleiß auff ein ander gericht werden, sonsten eine grosse faille dardurch geschicht, wann

nicht

nicht recht zusammen gezogen wirdt, der dessen
sendt der Lavelen, Fustament so langligen men,
also dass Stuck ist langt geworfen, und sal man
ihn auch eben die breite der Mündung geben, an-
izo sal man viel zierlichere form, und gestalten,
welche jezunder im brauch und am tage sein.

No. 4 wirdt eine seiten der Lavelen auf ein gerades
brett oder deckeln verzeichnet, welches seine rechte
lenge und breitte hatt, also von A biss B, und
von C bis D. und wiederumb die breitte von
A C und B D in der höhe hat, also ohngefehrlich 4.
vollkommliche kugel wie solches bey der Figur
No. 4 zu sehen ist.

Nun wenn man will eine Lavet recht abtheilen,
auf dass der gemelte brett, so fang von dem büch-
staben A. an und setz zwey Caliber nach E und E.
setz wieder ein Caliber, ~~[illegible]~~ nach
F. und wirdt also ein viertel Caliber, dem halben
Circkel zu gegeben, dass also die Schildtzapfen
im holtz 3/4 theil zu liegen kombt.
Weiter nimb deinen Circkel und setz ihn von dem Schildt-
zapffen biss zu mitt deines Stucks an der Casemirez

Cas.

54

der höchste leisten, welches man auch wohl dass
bodenstück oflegel zu nennen, und verzeichne solche
längsteil so weiter gehe mit deinem Circul 1 Ca-
liber nach B. werts und setz alda H. diese kugels
übergab geschicht darumb dass man dass Stuck
desto besser zum richten mit dem selbigen keilen
kan auf heben;
Hernacher nimbt man wieder die länge vom
Schildtzapfen nach vorn zu den fluig mitlangt
biss an dem kopf, und setz wieder von H. nach I.
werts und von I biss K. gibt den Schwantz der
Lavelen, und wirdt 2½ Caliber langt, die höhe
von K und L ist 2 kugel hoch, wie auch die
höhe von I biss M. die lenge unten an der
Schiel eng von L. M. ist 3 Caliber langt, die
höhe vornen, also von A C ist 3½ kugell hoch,
welches mit N verzeichnet ist
Weiter nimbt man von N. und schneit auf dem
geraden winckell eine halbe kugel einwerts, welche
vordere höhe der Lavelen man die stirn breite nennt
weiter lest man von H. biss auf X. ein winckell
rechte gerade blinde Linij fallen, auf welche Linij man
3 Caliber abwerts setzt, nach O. solche Linij gibt die

rechte

Höhe der Lavetten, in der mitte da der Stoß des Stückhs zu liegen kombt.

Nun fahr weitter fort, und reiß eine blinde Linij von N. biß O. welche Linij bis B. muß verlängert werden, und 4. Kugel Länge, solches gibt den absatz und geschicht aus der sachen, weil der Riegel an der Linij H. R. zu stehen kombt, damit man die Lavet auf den Rädern liegt der Riegel wie auch fern der Stirn der Affuiten perpendicular auf den boden sehe:

Weitter nimbt man mit dem Zirckel von N gegen R. und von H nach R. 1. Caliber ingleichen R. S. 1. Caliber, vor den einschnitt der Axen, weil solches an der blinden Linij über und unter sich mit 1/4 zu sehen ist, theilt also der einschnitt zum Axenloch 1/2 Kugel

Noch nimbt weitter 3 Kugel von S nach dem Schwantzwerckh gesetzt, welches mit V verzeichnet ist, und reiß einen geraden Riß biß W. und W. biß X. reiß eine gerade blinde Linie 4 Kugel lang, welche Länge hernacher alles desto besser zur Theilung kan gebraucht werden, der absatz V W. ist 1/4 Riß

weitter

Weitter die Krümme zu erlangen an der Theilung, so nimb von D nach B. eine halbe Kugel, nach L. als dann von L. nach M gerissen, gibt die Krümm, der Theilung, welches wie vor hergemelt 3 Kugel machen und oben 2 1/2 Kugell, wan solches alles rechter maassen, wie oben gemelt getheilet ist worden, so hastu rechten verstandt von den beitten wenden der Lavetten und kanst auch solches hernacher nach vortel angeben und abtheilen.

Nun ist zu gedencken, daß die scharffen Ecken forn an der Stirn wie auch hinden an der Theilung abgerundet werden, damit keine verhinderung dem Schmieden oder Schlössern in ihren beschlagen seyn kann.

Nun ist auch zu mercken, daß unten die Theilung etwas rundtlich gemacht wirdt, sonderlich darumb, wan die Battrien ungleich seindt damit daß Stückh seine Theilung desto bester im rückhlauffen haben kan, dan sich der Lavetten sonsten sehr abstossen, wann sie unten gleich sein, also wann sie die rundung haben,

welches

welches der Tavellen grossen vortheil thüet,
sonderlich wan die Schmidtell woll mit bley
nach notturfft versehen seyn.

Nun folget weiter wie die Rügell in der Tavellen
sollen gesetzt werden, alss

Erstlich den vordern Rügell zu bekommen, so setzt
man von dem buchstaben H. gegen dem Schwantz
zu 2. Caliber, und zeichne solches mit 8. in gleichen
setzt man ½ Caliber von 9. nach A als dann legt
man ein Linial oder Schnur auss 8. undt reisst
also eine blinde Liny von 8. nach 9 zu,

Von 9 gegen 8. zu, setzt man ½ Caliber als in
W. also auch von 10. gegen 11. ein Caliber auss 10
und 11. setzt man perpendicular Linien, und
setzt auss die erste alss auss 10 ein ½ Caliber, ist
11. 12. ziehet man von H nach P. eine blinde
Liny so würdt solche die Liny 8. 9 durchschneiden in 19./.

Weiter nimbt man mit dem Circul die weite 1.
Caliber und setzt solche von 19. nach 18. von 18.
nach 15. von 15. nach 14. also 14. 15. den mittlern
Rügell, welcher auch 1 Caliber dick ist, 18. 18. werden
parallel verlengert, in 20. undt 21./.

Den hintern Krotz und Schwantz Rügell zu bekom-
men, würdt derselbige 1 Caliber dick genommen
und stehet an der perpendicular Liny 5. 6. an würdt
so langk genommen, als der gantze Schwantz ist.

Noch ist zu mercken, dass man an allen Rügeln
einen absatz lassen soll, solche desto fester und ge-
heber in die Schmidtell können eingelassen werden,
wie solches schon zu verstehen soll gegeben worden.

Sonsten werden noch 6 Löcher iedes 1½ Zoll weit
gebohret, durch welche die Rügel so die Tavelle
zusammen halten, geschoben werden; wie solches
an seinen orth soll mit ♀ gemelten zeichen wo-
hin die Löcher gebohrt sollen werden verzeichnet werd.

Wars Schu undt Zoll zu theilen

Nun will ich auch ein wenig ein aufsatz mach,
wie die Tavellen nach Schu und Zollen können
gemacht und getheilet werden, alss zum Exempel

Die Länge aller und jeder Stück sollen dermassen
eingefasst oder eingelegt werden, dass die Ta-
vellen vor dem Zapfen eine Schu und ½ Zoll
hervorgehe, und der Schwantz soll so lang sein,
alss fast die Tavellen vorne biss zu der hüchste
lang ist, ein Politonell soll haben in seiner

Laveten 15 Zoll breit, und 2 Zoll dick undt
so fort an, von dem kleinesten, biß zu dem größten
dieses Nembtlich zu einer gantzen Cartaun gehörig, soll
in der breitte haben 2½ Schue, und in der dicke 8 Zoll
weil sonsten andere Sorten von Stücken sein. diese
Schlangen groß und klein, müssen auch nach Schuhen
genommen werden.

Die Schlangen Lavett soll in der breitte ein Schue
und 3 Zoll haben, und in der Länge soll er langk
seyn 13 Schue und 4¾ Zoll.

Ferner Nachricht, wann daß Stück 5½ Schue langk
ist, sollen dieselben gesetzt 10 Zoll breit und 2 Zoll
dick seyn.

Wann ein Stück 6½ Schue langk ist, soll die Lavett
7½ Schue langk seyn, auch 11 Zoll breit, und
3¾ Zoll dick seyn

So ein Stück 4 ℔ schiest, soll die Lavett 9½
Schue langk und 12 Zoll breit, aber auch 3 Zoll dick seyn

Item: wann aber ein 6 ℔ Stück hast, so soll die
Lavett 11 Schue langk seyn.

Ein

Ein 7 ℔ Stück Lavete soll 13½ Schue langk sein,
die breite 2 Schue und 4 Zoll dick.

Ein 8 ℔ Stück muß eine Lavett haben, in der
länge 13 Schue, in der breite 14½ Zoll, und die
dicke 4½ Zoll

Eine halbe Cartaunen Lavett, muß 12 Schue langk
1½ fuß und ½ Zoll breit und 6 Zoll dick seyn.

Die ¾ Cartaun muß haben an der länge
der Laveten 12½ Schue, 1½ Schue und 1 Zoll
in der breite aber auch 6 Zoll dick,

Die gantze Cartaun schiest 48 ℔: muß
haben eine Lavett 12½ Schu langk, die breite
2 Schue und 2 Zoll, die dicke 5½ Zoll.

So aber eine Cartaun eine andere propor-
tion haben soll, muß die Lavett 11½ Schue langk
3½ Schue breit und 5¼ Zoll dick seyn

Nun folget gar eine kurtze Beschreibung

Wie man die Lavetten nach der Kugell abtheilen solle

1 Drei Kugell forne am Kopff oder an der Stirn der Lavett hoch, und 3½ Kugell die jüngste breite:
2 Hinden an der Schiltzung des Stücks 2 Kugell hoch
3 Da die Kammer des Stücks zu liegen komt, alß mitten in die Lavetten 3 Kugell hoch.
4 Selbst Kugell vor dem bauch, doch darnach auch das Stück kurtz oder langt ist
5 Und dan des hindern bügstes anfangt ? Kugel langt
6 der Fueß oder Schwantz 4 Kugell langt
7 Und Endtlich der Lavetten Kugell dick, die selbst hier nach richt, wie viel glieder eine Lavette hat.

Die dicke zu Lavetten dielen, wie oben gemelt behörig, ist die größe des Mundes oder dicke der Kugell, muß aber die Schiltzung von dem Mundt des Stücks abgezogen werden, wasse aber zu leichten Regiment Stücken, kan solches holtz dick genug sein, wann 2/3 der Kugel dick ist, die länge weist sich selbsten am Stück, wie langt solche Laveten sollen gemacht werden, allein man kan ihm doch woll ein Kugell od drey zugeben, ie doch nach gelegener Zeit.

Specification der Jenigen Bretter zu den Stück Laffeten

1 Zu Einer halben Cartaun Laffet müssen dick sein 6½ Zoll 2 schu und 10 Zoll breit und 18 schu langk
2 Zu dem 12 ℔ digen Stück Laffeten müssen dick sein 5½ zoll 2 schu 4 zoll breit und 15 schu langk
3 Zu 8 ℔ digen Laffeten müssen dick sein 5 zoll 2 schu breit 14 schu langk
4 Zu 7 ℔ Stück Laffeten müssen dick sein 4½ zoll ein schu 11 zoll breitt 13 schu langk
5 Zu 6 ℔ digen Laffeten müssen dick sein 4½ zoll ein schu 10 zoll breit 17 schu langk
6 Zu 4 ℔ müssen die bretter dick sein 4 zoll ein schu 8 zoll breit 17 schu langk
7 Zu dem 3 ℔ Stück Laffeten müssen dick sein 3½ zoll ein schu 6 zoll breit und 17 schu langk
8 Zu 2 ℔ Stücken Laffeten müssen dick sein 3 zoll ein schu 3 zoll breit und 11 schu langk
9 Zu 1½ ℔ digen Laffeten müssen dick sein 3 zoll ein schu 4 zoll breit und 15½ schu langk
10 Zu ¾ ℔ digen Stück Laffeten müssen dick sein 2½ zoll ein schu breit 10 schu langk

So ferner zu den grossen Affüten solchen breite Bretter nicht bekommen kundten, sie zwar an 4 biß zu 6 Zoll schmal sein, dargegen müssen aber in der Mitten so weit krummer gebogen sein, welche aus solchen krummen Baum geschnitten werden, und anders nicht.

Nun folget die Theilung der Räder zu Groß und kleinen Stücken

No. 5 Erstlich ist die figur von Stuck Rädern, so woll von vorn als auch auf der Seiten zu sehen, worneben auch das gantze beschläg in wendig und auswendig am gantzen Rad und wo es von Stücken zu beschlagen ist, vor augen gestelt, wornach sich ein jeder Liebhaber der Kunst leichtlich zu richten hatt.

Was

Was aber ein Rad zu einer gantzen Cartaun wird, gemeiniglich 8 Kugell Loch, dieselben Kugel dick und Kugell Loch gemacht, die Naben hinten Kugell dick, vorne 3/4 und in der mitten 5/4 dick, auf solche manier müssen alle Räder zu den Landtstücken gemacht werden, allein ein Rad zur halben und 3/4 Cartaun, werden 9 Kugell zur Viertel Cartaun 10 Kugel, und zu Falkaunen 12 Kugell Loch, was sonsten weiter der Räder zu allerhandt sorten von nöthen sein, wird sonsten ein jeder verständiger Meister wissen zu machen, und zu verfertigen, denn man ohne dessen genug zu unterschiedene mahlen in büchern findt, worauf sich ein jeder zu richten hatt. Dieselben müssen allezeit 12 Speichen, und 6 Felgen, zu einem Stück Rad sein, die Naben soll zum Landtstück 3 1/4 Kugell langk sein, doch nach gelegenheit eines jeden Stücks, und 3 Kugell Loch &c.

Nun volgt noch eine ander beschreibung der Räder, so nach den Zollen getheilet werden

Diese zum Exempel

Die gantze Cartaun schiest 48 lb Eisen, zu gemelten, wird muß daß Radt 6¼ Fuß in der Höhe haben, und müssen die Felgen breit seyn 6½ Zoll, die dicke der Felgen 9 Zoll, die Länge der Speichen sollen 13½ Zoll hoch seyn, und die breite der Speichen 3½ Zoll, Länge der Naben, müssen in 9 gleiche theil getheilet werden, 28 Zoll dick, die Naben da die Speichen in verfast werden 23 Zoll, und müssen, die Speichen mit dem Felgen, halb Felgen breit nach der vordern Naben loch über gehen, vorder dicke der Naben 18 Zoll, hinter dicke der Naben 18 Zoll, hinter dicke der Naben 20 Zoll, forder Naben löcher 8½ Zoll, hinder Naben löcher 10 Zoll, die breite der Naben bandt 2¾ Zoll dick, der Naben bandt ½ Zoll, die Hacken oder Schienen dick ist 7/8 Zoll, breite der Einfachen Zug bänder 2¾ Zoll, breite der doppelten Zugbänder, richten sich nach den Hacken:

Invorher ist auch gemelt, daß vor Räder zu den halben Cartaunen Lavetten von nöthen, dieses ist zu wissen, daß die Höhe der Räder 5¼ Fuß hoch müssen seyn, die breite der Felgen, 5¾ Zoll, die dicke der Felgen 8 Zoll, langen der Speichen 13 Zoll, breite der Speichen 5 Zoll, dicke der Speichen 3 Zoll, Länge der Naben, in 9 gleiche theil getheilet, 23 Zoll, dick, die Nabe da die Speichen verfast 19 Zoll, auch müssen die Speichen mit dem Felgen halb Felgen breit nach dem vordern Naben loch übergehen, vorder dicke der Naben 15 Zoll, hinder dicke der Naben, 17 Zoll, forder Naben löcher durch die Naben, 8 Zoll, hinder Naben löcher der Naben 7½ Zoll, breite der Naben bandt 2½ Zoll, dicke der Nabenbandt ½ Zoll, die forderen Schienen, dicke ist ¾ Zoll, breite der Einfachen Zug bänder 2½ Zoll, breite der doppelten Zugbänder 5 Zoll, die dicke der Zugbänder richten sich nach die Hacken. Ein Quartaun hat Räder die Hoch seyn 4¼ Fuß

Der

Die breite der Felgen 5 Zoll, dicke der Felgen 6 Zoll, länge der Speichen 15 Zoll, breite der Speichen 4 1/4 Zoll, dicke der Speichen 2 3/4 Zoll, länge der Naben, in 9 gleiche theil getheilt 20 Zoll, dicke der Naben da die Speichen verfast 17 Zoll, und müssen die Speichen mit den Felgen, halbe Felgen breit nach fordern Naben loch übergehen, wie schon zwey mahl erwehnt, vordere dicke der Naben 9 Zoll, hinter dicke der Naben 13 Zoll, forder Axenlöcher durch die Naben 5 Zoll, hinder Axenlöcher der Naben 6 Zoll, breite der Naben bandt 3 Zoll, dicke der Nabenbandt 3/8 Zoll, die Laschen oder Scheren, dicke ist 5/8 Zoll, breite der Ein fachen Zugbänder 2/3 Zoll, breite der doppelten Zugbänder 4 3/4 Zoll, die dicke der Zugbander richten sich nach der Laschen oder Scheren,

Ein Anders

Noch eine anzeigung oder beschreibung einer Feldlafetten [?], die zu Nothfall [?] 6 ℔ Eisern Schiesst, ist die höhe der Räder 4 1/2 Schuh, breite der Felgen 4 Zoll, dicke der Felgen 5 Zoll, länge der Speichen 15 1/2 Zoll, breite der Speichen 4 Zoll, dicke der Speichen 2 1/2 Zoll, länge der Naben muss in 9 theil getheilet werden, dicke der Naben 17 Zoll, dicke der Naben da die Speichen verfast 16 Zoll, und müssen

die

die Speichen mit den Felgen, halb Felgen breit nach den vordern Naben loch übergehen, forder dicke der Naben, 13 1/2 hinder dicke der Naben, 15 Zoll, vorder Axen löcher durch die Naben, 4 1/2 Zoll, hinder Axen löcher der Naben, 5 1/2 Zoll, breite der Nabenbandt 1 3/4 Zoll, dicke der Naben bandt 1/6 Zoll, die Laschen oder Scheren, dicke 1/2 Zoll, die breite der Einfachen Zugbänder 2 1/2 Zoll, breitte der doppelten Zugbänder 3 1/2 Zoll, die dicke der Zugbänder richten sich nach den Laschen.

Ein Anders

Ist gericht auf ein Regiment Stück das 6 ℔ Eisen Schiesst, auch wircklich [?] dann 5 ℔ gebraucht, ist also die höhe der Räder 4 Schuh, breite der Felgen 3 1/2 Zoll dicke der Felgen 4 Zoll, länge der Speichen 13 1/2 Zoll, breite der Speichen 2 1/2 Zoll dicke der Speichen 2 Zoll, länge der Naben, müssen in 9 theil getheilet werden, 16 Zoll dick, der Naben da die Speichen verfast 11 Zoll, und müssen die Speichen mit den Felgen 1/2 Felgen breit nach dem vordern Naben loch über gehen, vordere dicke der Naben 8 1/2 Zoll, hinder dicke der Naben 9 Zoll, fördere Axen löcher durch die Naben 4 Zoll, breitte der Naben bandt 1 1/4 Zoll, dicke der Naben bandt 1/4 Zoll die Laschen od. Scheren dicke ist 3/8 Zoll, breite der Einfachen Zug bänder 3/4 Zoll, breite der doppelten Zugbänder 3 Zoll, die dicke der Zugbander richten sich nach die Laschen.

Ein

Nun folgen die Nahmen undt glieder einer Lavetten, welche seyn 28. alß

1 Der gantze Corpus od. Schafft,
2 Der bogen Schmittell od. Wande,
3 Der Kopff,
4 Der Bauch,
5 Der Schwantz,
6 Der Kopff Riegell,
7 Der Kammer Riegell,
8 Der Schwantz Riegell,
9 Der Kopffnagell,
10 Der Kammer Nagell,
11 Der Schwantz Nagell,
12 Das Streb Nagell,
13 Der Kopff Frieß Riegell,
14 Die 4 Achs Riegell,
15 Der beschlag am Schafft,
16 Die Laibe(?),

17 Die Blatten,
18 Das Büsches(?),
19 Die Schlinge(?),
20 Das Ohrbandt,
21 Der Capitain,
22 Die Polsteria(?),
23 Die Lorsen(?),
24 Die Achsen(?),
25 Die Nagelbalken(?),
26 Die Fürgen(?),
27 Die Zangen
28 Undt endtlich der Schleifriegel.

Hum...

Nun folgen die Nahmen der glieder
Zu einem beschlagenen Rück-Radt,
deren sein 14 Stück

1 // Das gantze Radt,
2 // Die Naben,
3 // Die Felgen,
4 // Die Speichen,
5 // Die Ringe,
6 // Die vorschläge,
7 // Die Clammer,
8 // Das Reigenfutter,
9 // Die Rügen,
10 // Die Radt Nägell,
11 // Die Schwelchen,
12 // Die unter Schwelchen,
13 // Die Bastellen,
14 // Die Büchsen./.

Nun

Nun folgen wie viel glieder an einer
Beschlagenen Axen, undt wie sie
genennet werden deren sein
10. Stück.

1 // Die Axe an sich selbst,
2 // Die Armen,
3 // Die Lauben,
4 // Die Zapfen,
5 // Die Schlaigen,
6 // Die Lötzlöcher,
7 // Die Lehnen Nagel,
8 // Die Lehnen Nägel ohne Köpfe,
9 // Die Lehnen Zwingen,
10 // Die Sohle./.

Wan ein Stück vernagelt ist, dass den
Nagel nicht gewinnen kann, noch ausschlagen noch
ausbohren, so nim frischen schoss thu dass in ein
[illegible] wasche es bis dass wasser klar abgehet
thu es in ein glas dass unten weit ist und oben
eng ist darnach thu gemeinen Salarmonica
Kupfer wasser jedes gleiche theil darnach thu
diese Dinge alle in dem glase und vermache dass
glass oben fest zu, dass kein Lufft heraus kann,
und setz es darnach in die Sonne, dass es die Sonne
wieder daraus distiliert, damit kanstu dein Zünd-
loch wieder eröffnen, dass da frisst Eisen aber
am Metal schadt es nichts, oder nim scheide wasser
und [illegible], und so viel alss dass ander, lass es
wohl warm werden, thu ein halb Loth Mer-
curium Supplima dan giess 2 oder 3 mahl dar-
auf es frisst Eisen und thut dem Metal
nicht nichtes kein schaden, die beide Stücke
sein probatum /:

Eine Glüende Kugell zu schiessen auss Stück

Ich lade mein Stück wie es gehört setze
einen schlag vor, darnach wasche ich dass Stück
rein auss, dass kein korn darin bleibet liegen,
setz noch ein vorschlag von heu oder einen grünen
Rasen darauf, und wasche dass Stück rein auss
und nehme die glüende Kugell auss dem feuer
und lasse die also dan in dass Stück hinein
lauffen und und gebe also dan an gesamt
feuer aber dass Stück muss zu vor gerichtet sein
wo du hin schiessen wilt /:

Artickels Brieff

Demnach Sr. Churfürstl. Durchl. zu Bran-
denburg, in Preussen, zu Gülich, Cleve, Berge,
Stettin, Pommern, Herzog, unsern gnädigsten Herrn
Klage vor kommen, dass die in der Vestungen
sich befindende Büchsen Meister nicht
aller dinge wie es wohl sein solte sich

mit der

unter ein ander begehen, sondern offtermahls un=
nöthige Streittigkeiten erregen und dahingegen
waß Ihnen sonsten eignet und gebürt, zu weilen
unterlaßen sollen, als ist vor nöthig erachtet worden
Ihnen nachfolgende Ordnung vorzuschreiben, zu
welcher vesten und unverbrüchlichen Haltungen sie
dan sambt und sonders so woll Itzigen, als
Künfftigen, hiemit und krafft dieser angewiesen
und verbunden werden.

1 Erstlich soll ein jeder Büchse Meister so woll
ins gemein als auch in sonderheit wann die Artol=
lerie der Wanten beysammen seyn, alles fluchens
scheltens Schwerens lästerns Mißbrauchens gött=
lichen Nahmens sich gäntzlich enthalten, und
sich woll waßen dessen im geringsten, nicht hören
laßen, gestaldt dan nicht allein der Jenige
so solches thun würden, sondern auch der es
hört und nicht so fort an saget der soll nach dieses
Zunfft Wortes und der büchse Meister erkandtnus
ernstlich darumb gestraffet werden.

2 Zum andern sollen sie auch unter ein ander selber mit
keine Schmeh Worten, od(er) in Injurien angreiffen, noch
einer den Nöthigen Hader oder Streit mit Worten
oder Wercken, unter ein ander anfangen, wan aber
einer hie wieder handelt und den andern an seiner
Ehre ohn ursach angreiffet oder Zanck und Streit
anrichtet und auff die Sache bezeugen würde,
der selbe soll ohn einzige erlaßung 2 Thlr in
die Lade zur Straffe geben.

3 Wan auch wers drittens einer dem andern gröb=
lich lügen Straffen würde, so soll derselbe
so offt es geschicht 2 gl und 3 g. Straffe ver=
fallen sein.

4 Viertens soll auch ein jeder büchsen Meister er
sey Jung oder alte Meister sich des groß sprechens
und Rühm Redens gäntzlich enthalten, keinen neben
sich verachten, sondern einen Jeden in seinen
Würden bleiben laßen, wer aber hie wieder
handelt, der soll zur Straffe 12 gl in die Lade geben.

5 Zum fünfften, Soll ein ied. Büchsen Meister, wan im Churfürstl. Zeug hauß etwas zu Renoviren oder sonsten, bey der Artollerey etwaß vorgefal[len] zu arbeiten, deß Morgens frühe umb 6 Uhr und deß Mittags umb 12 Uhr od. umb welche Stunde es von dem Zeug Warter verbotten, wird, sich her„bey finden, da aber einer od. der ander ohne deß Zeug Meisters Urlaub und ohne erhebliche Ur„sach aussen bleibt und keinen an seiner stadt schicken würde, der soll vor ieder viertel Stunde 1 gl straff verfallen sein.

6 Wan auch [illegible] ein Büchsen Meister über die Strassen oder in Churfürstl. diensten auff der Wachtung ohne degen würde befunden werden, so soll derselbe 2 gl 3 d zur Straff verfallen sein.

7 Zum Siebenden, soll sich auch ein ieder Büchsen„Meister fleissig gemein wol in acht nehmen, daß er sich sonsten in einer oder der andern Sach ge„bührlich verhalte, wie dan auch da ein Meister wan er auff den andern dergleichen etwaß so straffens werth wüste, solches anzu Melden„schuldig sein, soll, er soll als dan, der jenige so der schuld nach erkändtnüß der Meister gestrafft werden.

8 Da auch schließlichen Jemandt von den Büchsen„Meister obgedachte puncten zu halten, sich ver„weigert dem Zeug Warter sich opponiren und von ihm nicht straffen lassen wolte, so soll solches an Ihr Churfürstl. Dhl. gelanget wer„den, die dan der Widersetzigen gebüh„render bestraffung halber und dieselben durch zu treibenden Zwangs Mittell zu schuldiger parition anzuhalten, als an gehörigen ver„ordnungen nicht werden ermangeln lassen, zu Mehrer Uhrkundt und bekräfftigung ist dieses mit dem Churfürstl. grossen Siegel besiegelt worden, So geschehen und geben auff der Vestungen am 15 July Anno

1639

(fl.)

Nun folget Lehr und Windt der Kugell auff welche, alle theilungen der Kugell grösse zu verstehen ist

Reiss einen Circkel einer Mündung das Stücks, wie gross das Stück sein soll, zum Exempel das Stück soll 3 ℔ eisen schiessen, gehe zu und theile die Kugell in 16 gleiche theilen und gieb als dan zwey theil der Kugel also nemblich 2/16 theil zu so hat das Stück seine rechte Theilung als A bis A ist die rechte Mündung B ist das rechte Mittel Centro der Kugel C ist der Lauff, der Kugell von D bis D ist die rechte grösse einer 3 ℔ Kugel wie alhie zu sehen ist, der Lauff weist sich genugsahm, wie vorhergehende Figur mit allen nebstehenden buchstaben und Ziffern



Reiss einen Circkul, einer ein ℔diegen Kugell

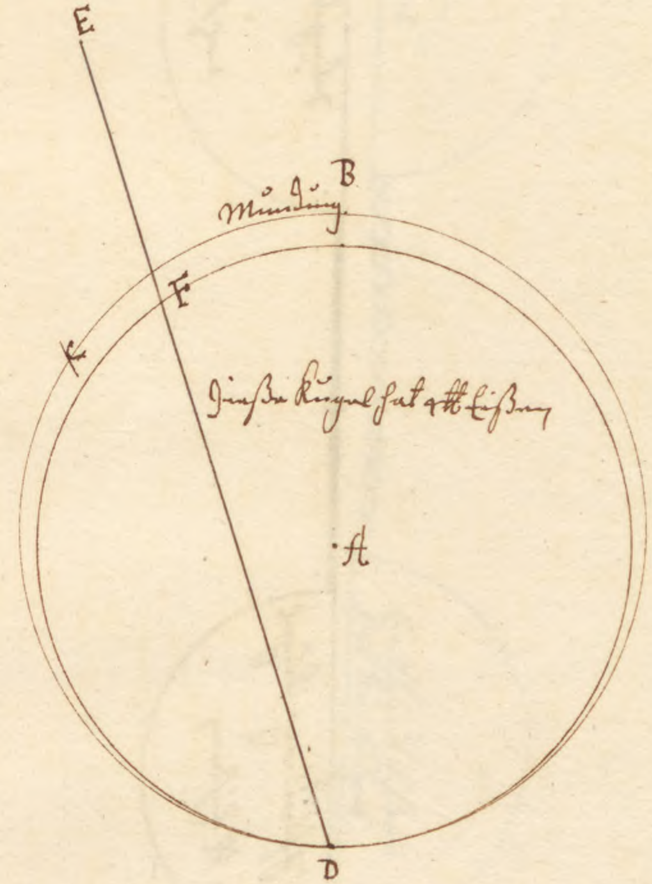
Dieselbe theil in 7 gleiche theile, als von A bis B, ist die rechte grösse der Mündung, C ist die theilung der Kugel, als wie die Kugel D bis D ist die rechte grösse, einer ein ℔digen Kugell, inwendig der Kugel ist sie in 7ben gleichen theil wie vorgemeldt, hernacher ein theil der 7ben in 2 gleichen theil und alsdann ein der kleinen theil der Kugell oben, und ein theil unten zugegeben, so hat die Mündung ihre rechte grösse, und die Kugell hat seine rechte theilung wie sich gebühret. —



Beschreibung wen dir ein Stuck unter handen gegeben wirdt, und solt in aller eil Ku-gell darzu machen lassen, dass sie eben recht darzu sein

Nim deinen Cirkell mache dir zu erst einen gerade Runde Linie, und wan solches geschehen ist, so nim die Ober Mass vom Stuck, und theil die-selbe in 2 gleiche theil, auff der gemelte Runde Linie, als von Centro A bis B und von A bis D, solches ist der grösse des Stucks, so nim dan die, der rechte Mündung hast, selbige in ein Cir-cumferentz gebracht, als von B bis D. so setze noch mahlen deinen Cirkel in B bis C. und reisse den durch, also den weiter über sich nach E weiter mit dem Cirkel durch geschnitten und mit dem andern fus auff B gesetzt und so weit du der Cirkel dem durchschnitt, da mache ein punct und reisse weiter in der Runde nach D eine gerade Linie mit E. an der Rundung der Mündung dess Stucks mit F derzeichnet, dises gibt dir die rechte höhe der Kugel, und ist sehr geschwind zu machen und zu thun x

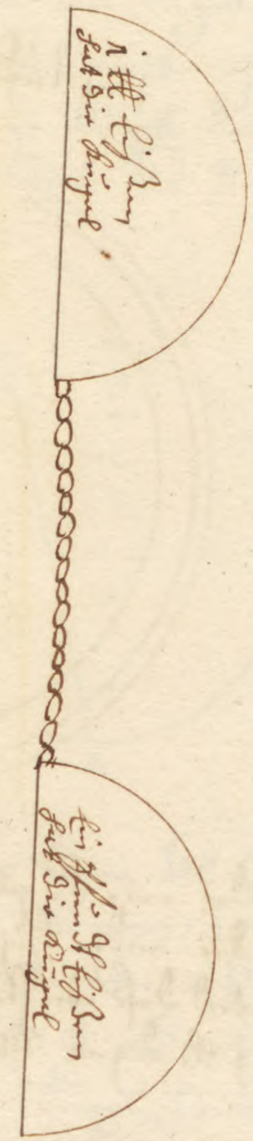
Folget figur



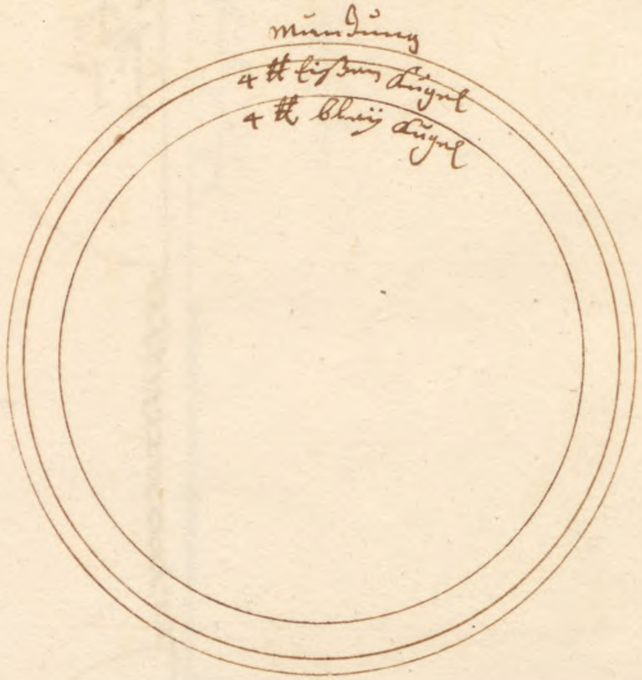
Figur Einer Stangen Kugell



Figur Einer Ketten Kugell

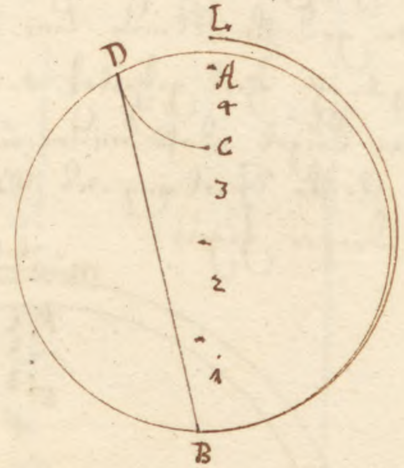


Mündung einer 4 ℔digen Stückh



Die eine Kugell sall 4 ℔ eisen.
Die ander Kugell sall 4 ℔ bley
Und dass öberste Reissen, ist die Mündung einer
4 ℔digen Stückhs

Wenn man eine Kugell hat habe, undt dass Stückhs Mündt darnach solle abtheilen, wie man ihm thue. Ich reisse die Kugell rechte grösse auff ein papir, zum ersten reisse ich ein kleine linie, und reiss ein ℔dige Kugell darauff, und theil dieselbe in 4 gleiche theil als B L theile ich in 4 theil

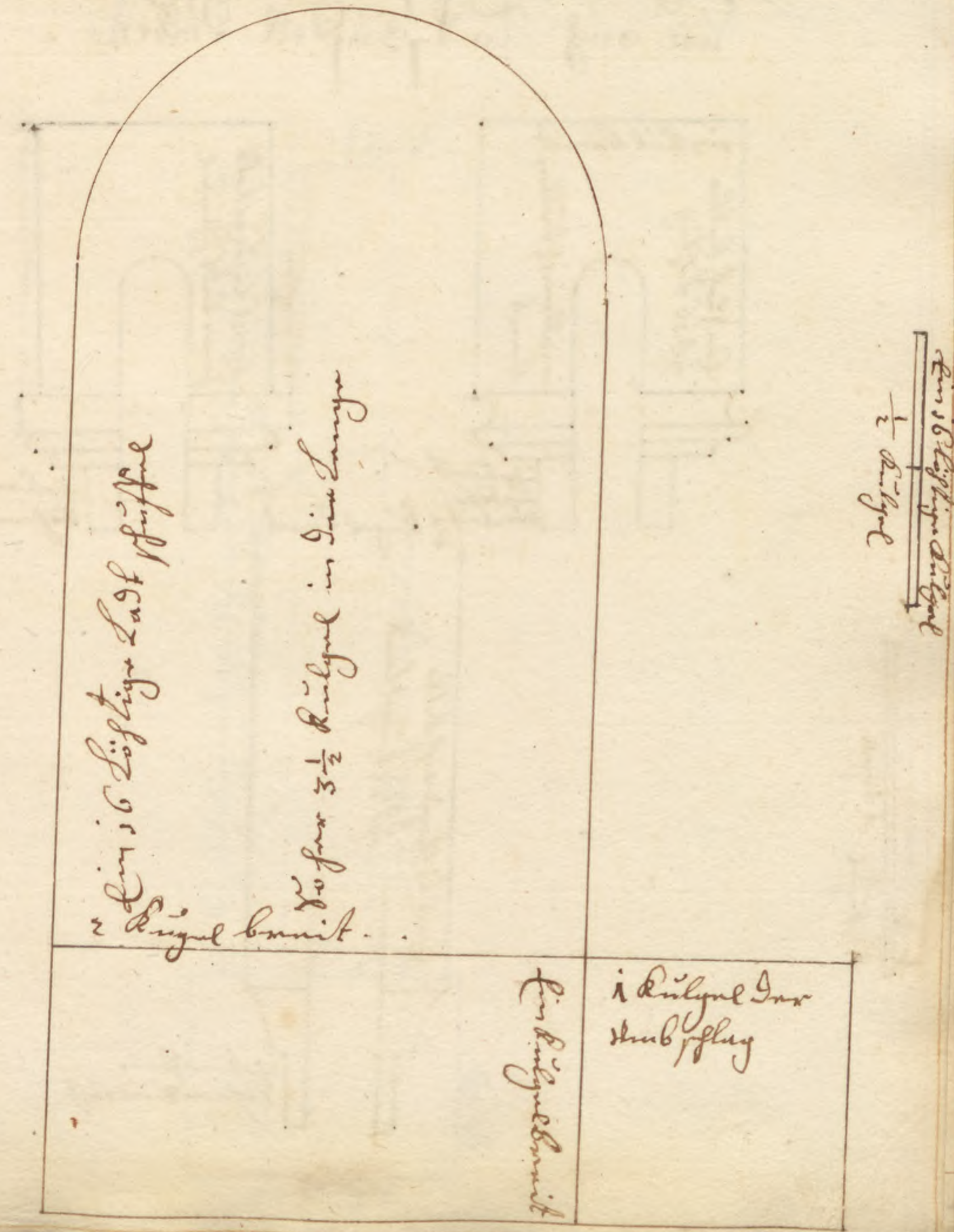


Reisse mit 1/4 einen bogen als C D und ziehe B D mit einer linige zu sammen, hernach nehme ich die weite B D setze über auff die Mittell linige B L reichet biss A und nehm die weite A L setze ich über die Kugel hinaus, ist des Stückhs rechte Mündung

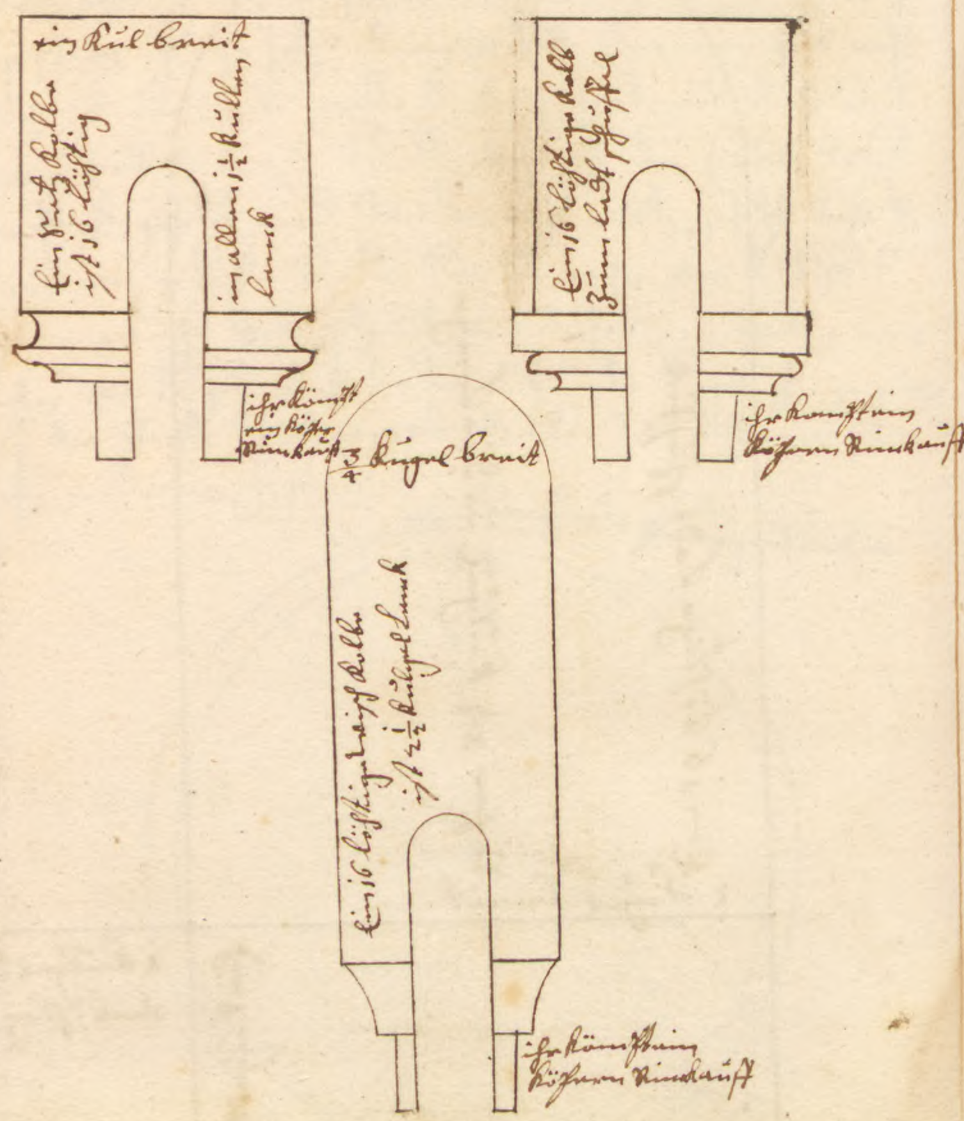
Noch ein ander arth von Visirt und Lehr der Kugell. Nim deinen Zirckel und setze ihn auf das Centro A und reiß einen Rund im Creiß wie er 4 Pfündigen Kugel wie alhier zu sehen ist, in der innern Rundte, wann solches geschehen ist, so setze deinen Circkell dem einen fuß auf die Runde Linie mit B verzeichnet, und reiß mit dem Circkell von C biß D. aber mahl den Circkell wider auf B gesetzt, und wider aufwarts gesetzt biß E. auf der gedachte Runde Lini hernacher von E biß F in 3 gleiche theil getheilet von diesen 3en theilen ein 1 oben der Kugel daß ander unter der Kugel zu gegeben, ist die rechte theilung des Stücks wie alhie zu sehen ist, in dieser Figur.

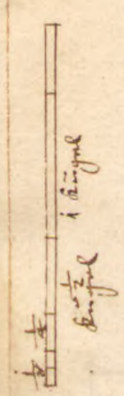


Folget die Figur vom Lad Schüffell

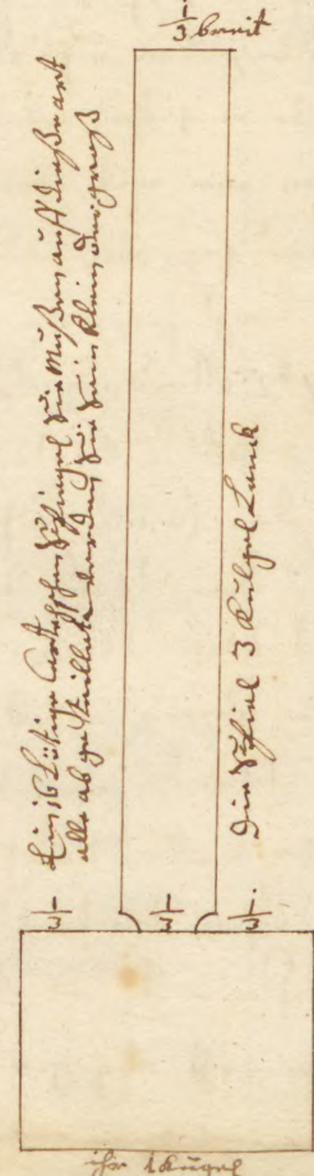


Figur von Mus?kolben, Setzkolben wie auch Lad Schufell Kolben





Figur von Karletzen Spiegel



Beschreibung der Löblichen Kunst der Feirwerckerrey

Dem Ersten, wan ain Ragetten Stock Recht und just
woll abgetheilet werden; Nim auf den Maßstab 4 ℔.
Eysen, und theil denselben in 4 theil ein theil von den 4en
gebet 2 lot, alsdan nim mit den Circkel, den einen
theil das ist die Mündung, oben und unten, und 7en
Mündung Muß er langk sein, ein Stock sey klein od.
grosd, So muss er 7en Mündung langk sein, hernach
theil den Mundt in 7 theil, 2 der werffe so bleiben dir
noch 5 theil, so spor dein Circkel, auf so wirdt der
5 theil sein so hast du dein wind Kimpel, aber der
Satz Kimpel Muß et was kleiner sein, der fürb wird
2 Mundt hoch sein, der Zappen ein Mundt, der warte
1½ Mundt hoch, und wan du eine Ragete schlagen
willt, so must du ihn 6 Mundt hoch schlagen und
wan du ihn recht bohren willt, so must du ihn 5 Mund
hoch bohren, und weiß der nicht, ein Ragete sey gross
oder klein, so wird er recht abgetheilet werden, wie

oben

folgen kleine Sätz

Ein schwermer Satz. p
1 ℔. Mehl Pulver.
2 lot. Kohlen

Ein der Sonnen Satz. p
1 ℔. Mehl Pulver.
4 lot. Kohlen

folgen die Ragetten Sätze

Ein Ragetten Satz
16 lot. Salpeter
2½ lot. Schwefel
29 lot. Mehl Pulver
10 lot. Kohlen

Ein ander Ragetten Satz. p.
1 ℔ 4½ lot Salpeter
12 lot. Schwefel
1 ℔. Mehl Pulver
10 lot. Kohlen

Ein ander Ragetten Satz. p. p.
1 ℔ 8 lot. Salpeter.
6 lot. Schwefel.
14 lot. Mehl Pulver
14 lot. Kohlen von dannen holtz

Ein 6 Pfündige Ragetten Satz. p. p.
1 ℔. Salpeter
10 lot Schwefel
14 lot Kohlen halb linden und halb faulbaum

Ein Pfündige Ragetten Satz. p
1 ℔. Salpeter
12 lot. Schwefel
13 lot. Kohlen

Ein ander Ragetten Satz. p
20 lot. Salpeter
6 lot. Schwefel
8 lot. Kohlen

Ein ander Ragetten Satz
1 ℔ 8 lot. Salpeter
2 lot. Schwefel
2 ℔. Mehl Pulver
17 lot. Kohlen

Ein ander Ragetten Satz
1 ℔. Salpeter
6 lot. Schwefel
2 ℔. Mehl Pulver
27 lot. Kohlen dieser Satz
Muß mit brandtwein angefeicht werden

Ein ander Ragetten Satz p

30 lot · Salpeter
6 lot · schwefel
16 lot · Mehl Pulver
16 lot · Kohlen

Ein 1 Pfündige Ragetten Satz

1 ℔ 4 lot · Salpeter
12 lot · schwefel
28 lot · Mehl Pulver
16 lot · Kohlen halb lindem und halb faul baum.

Ein 6 Pfündige Ragetten Satz p p

9 ℔ · Salpeter
4 ℔ · schwefel
2 ℔ 16 lot Kohlen halb Linden und halb faul baum

Ein 10 lötig Ragetten Satz

8 lot · Salpeter
1 lot · schwefel
6 lot · Mehl Pulver
5 lot · Kohlen

Folgen Sternen Büchßen Sätze

1 ℔ · Salpeter p p
16 lot · schwefel
8 lot · Mehl Pulver

Ein ander Sternen Büchßen Satz

2 ℔ · Salpeter p p
1 ℔ · schwefel
8 lot · Mehl Pulver

Ein ander Sternen Büchßen Satz

2 ℔ · Salpeter
1 ℔ · schwefel
1 ℔ · Mehl Pulver

Folgen wasser Schwermer Sätze

Ein wasser Schwermer Satz

2 ℔ · Salpeter · p p
1 ℔ 4 lot schwefel
8 lot · Mehl Pulver
3 lot grobe Dannen Kohlen

Ein ander wasser Schwermer Satz

2 ℔ · Salpeter p
1 ℔ · schwefel
16 lot · Mehl Pulver
7 lot · Kohlen

Kohlen von Dannen holtz –

Folgen wasserKuglen Sätze

1 ℔ · Salpeter p p
16 · · lot schwefel
8 · lot Sägespän von kinholtz
4 · lot Koren Pulver ·
4 · lot geschmoltzen Zeüg

Ein ander wasser Kuglen Satz

1 ℔ · Salpeter
½ ℔ · schwefel
4 lot · Sägespän
oder garber loh
4 lot Koren Pulver

Folgen Liechter Sätze

Ein gutt Liechter Satz · p p

18 ℔ · Salpeter
8 ℔ · schwefel
1 ℔ · Mehl Pulver

Ein ander Liechter Satz

12 ℔ · Salpeter p
4 ℔ · schwefel
2 ℔ · Mehl Pulver

Folgen die Leit feür Sätze

Ein Leit feür Satz in hol kuglen zu gebrauchen

4 lot · Salpeter
8 lot · Mehl Pulver

dieße beide Materij wol durch ein ander gearbeitet und mit Lein öhl in einer Pfannen wol durch ein ander gearbeitet daß er wie ein Teig wirt alß dan ist er gut und kan in alle hol kuglen gebraucht werden

---

Ein Leit feür in die hülßen zu gebrauchen wie folgt

6 lot · Salpeter p p
2 lot · schwefel
2 lot · Mehl Pulver
4 lot · Kohlen

Ein schön Lust feürgen Satz

1 lot · schwefel p p
3 lot · Mehl Pulver

Ein schön funcken feür Satz

1 teil schwefel p p
6 teil · Mehl Pulver
6 teil · Kohlen

Folgen schlack Pulver satze

Ein schlack Pulver satz

3 quintin salpeter
1½ quintin floris sulphuris
4½ quintin saltatrij

Ein ander schlack Pulver

4 lot salpeter
1 lot saltatrij
2 lot floris sulphuris

Noch ein schlack Pulver satz

3 lot salpeter
1½ lot saltatrij
1 lot schwefel blumen

ein gerasteten zinder
Ein Zunder satz ist sehr gutt

2 teil . salpeter
1 teil . schwefel
3 teil . Mehl Pulver

Ein Zunder satz zu ein lust Kugel mit ein feür zu werffen der Zunder muss 1½ zoll lanck sein

7 lot . salpeter
2 lot . schwefel
10 lot . Mehl Pulver
4 lot . Kohlen

Folgen feür kugeln satze

Ein gut feür kugel satz

11 teil . salpeter
4 teil . schwefel
6 teil . sage spän von kin holtz
2 teil . wachs
1 teil . gestossen Moltzen zeug
1 teil . glass
½ teil . Caltolium
½ teil . Korn Pulver

Ein ander feür Kugel satz

27 ℔ . salpeter
24 ℔ . schwefel
6 ℔ . sage spän von kin holtz
½ ℔ . hartz
½ ℔ . Korn Pulver
½ ℔ . glass

Noch ein feür Kugel satz

7 ℔ . salpeter
4 ℔ . schwefel
3 ℔ . Korn Pulver
6 ℔ . Kohlen
16 lot . sage spän von kin holtz

Muss Mit Lin öhl angefeücht werden

Ein brandt Kugel satz

1 ℔ 16 lot . pech
4 ℔ . Korn Pulver
1 ℔ . Mehl Pulver

und lass das werck warm werden du must aber die handt woll Mit lein öhl bestreichen und das brant auch der auss du die Kugel machest und auch woll Mit Mehl pulver bestreuen biss es gut wirt

Ein Licht kugel satz

1 ℔ . salpeter
3 ℔ . schwefel
1 ℔ . hartz
1 ℔ . Kohlen

und ein wenig geschossen glass und Mache Kugel nach deinem gefallen von hanff und werck knete es zusammen und mach ein Kugel daraus nach deinem gefallen

Noch Ein feür Kugel satz

5 ℔ . salpeter
2 ℔ . schwefel
½ ℔ . Korn Pulver
2½ ℔ . garber loh
2½ ℔ . hammer schlack

Ein blauen Nahmen in feür werck zu praesentiren

Nim gutte Lose Lunte und zieh es ein Mal dreij durch geschmoltzen schwefel und mache buchstaben nach dein gefallen daraus und wen du die lunte nach deinem belieben angenegelt hast also dan nim brandt wein und Mehl pulver und bestreich es woll damit mit einem pinsel damit ist sie fertig und kanst sie an stecken wan du wilt

oben gemeldet ist, nach der Hülsen Mündung muß
sie abgetheilet werden, und darnach kanstu dich zu
richten und schickst ihm so, so ist es recht

Alle Ragelen, Stöcke müssen 7 ben Mündung
lang sein, sie sein gross oder klein, aber ein Wasser
Schwermer Stock muß 9 Mündung lang seyn/.

Beschreibung wie man eine Ragete recht mach soll

8 Wen man will eine Ragel auff ein Stöcken schlagen So muß man von den Ragelen Stock ein Mittel loch über den Dören den Satz schlagen und dan ein Spiegell darauff und oben faste zu gezogen und als dan oben gleich geschnitten und darnach ein loch von oben durch den Spiegell durch gebohret und mit den selben Satz das loch wieder voll geschlagen biss oben an So ist sie so weit fertig. Darnach ein Sammer auffgemacht und mit was du wilt voll gesetzt und ein Spitz Kappe darauff gesetzt und trucken lassen werden, an eine rechte Rutte gebunden und ein wenig angefeuert so ist sie fertig.

Soll eine Ragete aber gebohret werden, So schlage sie von der Hülsen Mündung 6 Mündung hoch darnach Satz ein Spiegel darauff und binde sie oben zu und schneide sie gleich und bohre von oben mit ein kleines bohren durch den Spiegell und fülle den selben loch wieder mit den selben Satz fein dicht zu biss oben So ist sie so weit fertig Setz hernach ein Sammer Kapp darauff und binde sie fest an, setz hinein was du wilt darnach so Kappe ein Spitz Kappe darauff und lasse sie trucken werden So ist sie fertig/.

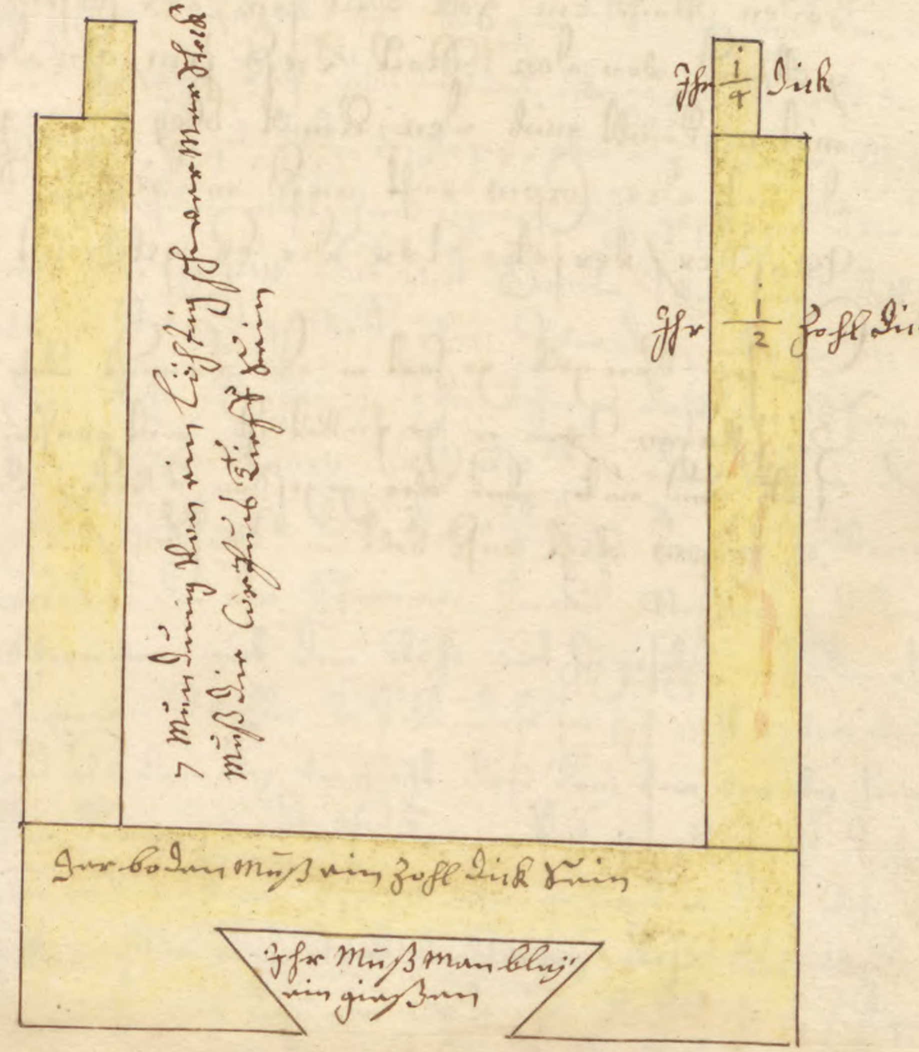
Darnach lass dir bey einem Tischler eine Rutte machen die muss 7 ben Hülsen lang sein und wan du die Rage an die Rutten hast angebunden, so probire ob es zu schwer oder zu leicht ist, lege es auff ein od: zwey finger breit von der Mündung der Ragelen, hengt es gleich So ist es gutt hernach kanstu sie steigen lassen wan du wilt/.

Beschreibung einer bieln Schwermer, die Rôhre muss 8 Mündung vom Holtz langk sein, und ein Zoll der absatz der durch den bod. geht, Der boden muss ein Zoll dick sein, der Corpus muss 7 by Mund von dem Holtz tieff sein, ohn den boden, in den kombt bley einge-gossen damit der Corpus nicht auf in die höh stest, so man will kann man auch eine Hilse zum brand gebrauch

In diesem Corpus gehören Lufft schwermer und der Röhre muss mit Wasser Kugell satz geschlagen werden, und der Corpus muss mit Lein wand überzogen werden, auch der Röhre muss auch überzogen werden, wie die andere, mitten muss auch ein Spiegel in Röhre sein, und unten muss der Randt mit bley gegossen werden, dass es dem Corpus nicht aufstelt im Wasser

Figur der Bieln Schwermer

Ihr oben kombt ein deckel auff und in der Mitten mit ein loch da die Hülsen ein kombt zum Zünder

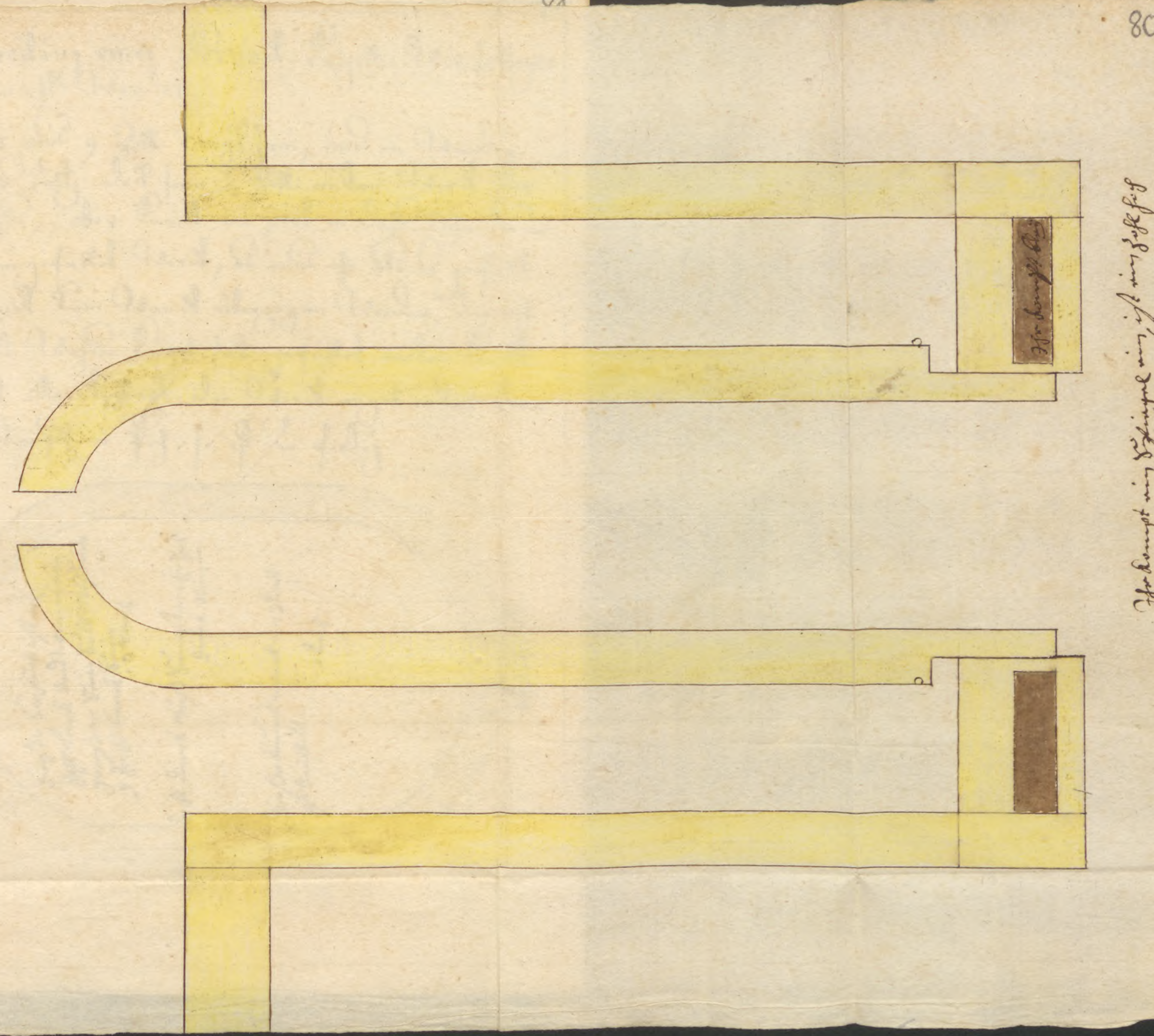


Dieser Kugell wirdt mit wasser Schwermer be-
setzt werden, und alß dan hir oben vermacht
und voll der wasser werden, die Röhre muß
10 Mündung vom Roll langk sein, und ein Zoll
der absatz, der durch den boden geht, der
boden muß ein Zoll dick sein, der Corpus wird
9 Mund von der Roll dick sein, an den boden
mitten [illegible] und den Randt bley eingegossen
damit der Corpus nicht auß in die Höhe steige im
wasser / versetze wie dir es gelehrnet ist

Dieser Spiegell gehört in der brandt Röhr hin ein
zu schlagen, wan er gefüllet ist, mit wasser Kugell
satz und unten mit bley gegossen werden, daß es
den Corpus nicht auß hebt im wasser /.

Folget die figur ein wasser Kugell mit wasser
Schwermer zu besetzen

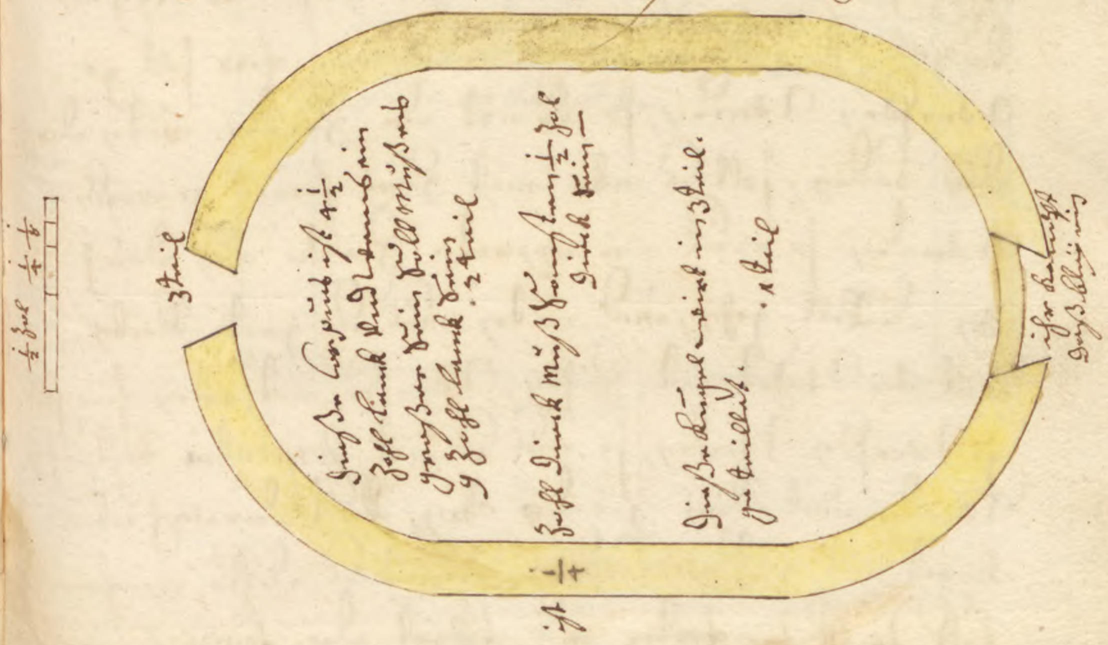
beschreibung einer Kugell die mit wasser Schwermer wirdt
besetzt werden, daß dem Corpus bey einem drexler mach
wie alhir zu sehen ist, oben mit einem Randt, unten auß den
boden wird man lassen einschneiden, daß man kan bley ein-
gießen, die Kugell wirdt bezogen werden, mit leinwandt,
und der Röhr auch, und wann überzogen ist, alß dan mit
wasser Kugel satz beschlagen, aber die wasser Schwer-
mer müssen mit ihren eignen satz geschlagen werden,
und der Corpus wirdt mit brandt wein und Mehl Pul-
ver inwendig bestrichen werden, aber unten durch
dem Röhr müssen 4 löcher bohren, daß die Schwermer
herauß fahren können, und alß dan dem Röhr in dem
Corpus geschlagen und dem Pulver herumb gestreut
werden, daß die Schwermer herauß stossen, und dan die
Schwermer wirdt dem Röhr nicht hergesetzt, und dan der
Schwermer [illegible] verstopft, daß sie sich nicht rühren können,
und alß dan oben vermacht daß kein feür von oben herein
kan kommen, und alß dan in Pech gelofft, so ist es fertig,
aber unten ist ein Spiegel der gehört in dem Röhr, der-
selben wird du voll der wasser daß kein wasser
herein kommen kan aber den Spiegel müssen ehe befestigen
ehe du dem Kugell [illegible]





Beschreibung einer Brunck Kugell wie selbiger soll gemacht werden

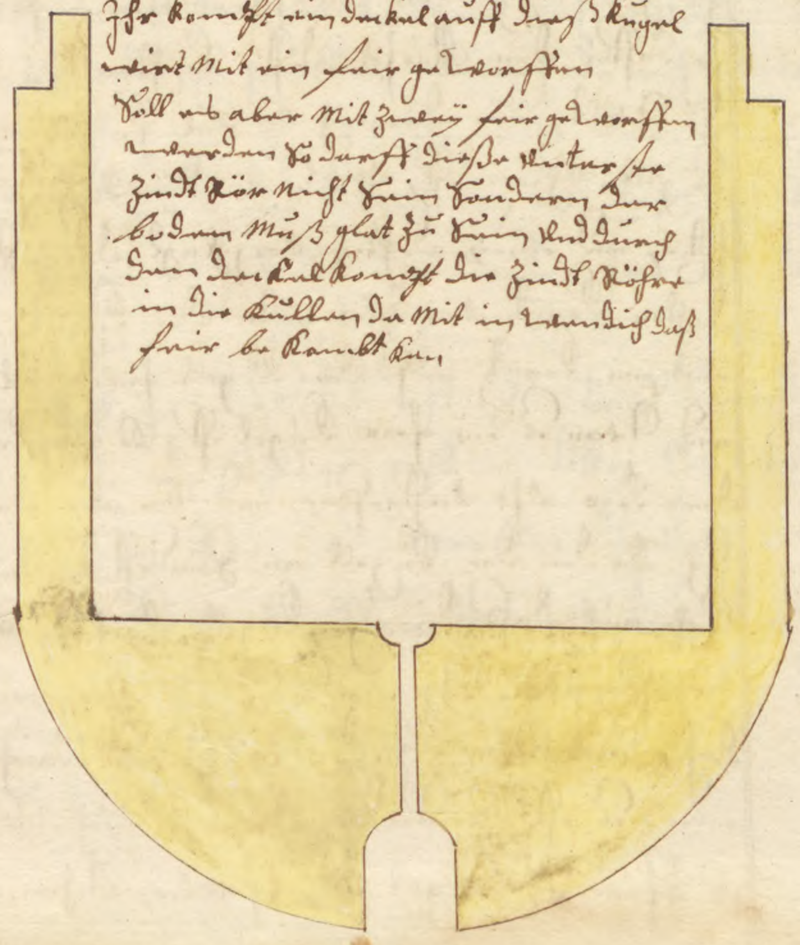
Der Corpus wird 9 Zoll langk sein, und in wendig wird das Holtz dick sein ½ Zoll, unten wirdt bley ein gegossen, oben kombt ein prob in das loch, da der Schräuf ein gefüllet wirdt, es wird ehe als es gefüllt wirdt, mit Leinwandt überzogen werden, darnach mit gutt wasser Kugel satz gefüllet unten kombt ein gutt Morschlag der wirdt angebunden dar, nach geleimet in Pech, so ist sie fertig



Beschreibung eine Corpus zur Lust mit Regen Kugell,

Der Kugell er sey groß oder klein, so mus er ein Mündung hoch sein, vom dem Corpus wirdt abgezogen der Schießung des bellers Mündung wirdt in 7 theil getheilet, 6 theil bleibt zur Corpus, und 1 theil zur Schießung, der Corpus wirdt in der höhe nach der lenge in 3 theil getheilet, der boden bleibt 1 theil dick, 2 theil bleibt zur Corpus, 3 theil vom holz ist der Corpus dick, oben kombt ein deckel darauf welcher ein holz dick ist, es mus mit gütten zwilling überzogen werden, wan es ein Lust oder Regen Kugell ist, und wan es mit einem feur soll geworffen werden, so kombt der zinder mitten durch den boden, soll es aber mit zweÿ feüren geworffen werden, so mus ein apparter zinder oben durch den deckel gehn, und unten mus es gantz bleiben weil der Stapel mit zünden, wan es mit einem feür soll geworffen werden, so mus es mit Terpentin bestrichen werden und den zinder oben, und darnach über legt mit gütten linden, damit es desto eher feür fast, so ist sie fertig, und folget die figur.

Folget die figur der Lust Kugell Corpus



Nun Volget Wie man mit dem feür Mörsel

Woll umb gehen, Wan dü aüs einem feür Mörsel Wilt
oder feür Kügell Werffen Weist, So sich zum ersten
daß daß Lager oder die Bründe darauff der Mörsel
Stehet gar gerade auff allen 4 Ecken, und auch Kreütz
Weiß nach der Schrot Wage leiget dan daran ist Viel
gelegen, Setze den Mörsel mitten auff der bricken,
so kanstü den Mörsel desto leichter zü Rechten Wohin
dü Wilt, nim darnach So Viel Pülver So Viel der
Kügell Schwer ist, Thü es in die Kammer des Mörsels
setze, und einen dichten Vorschlag darauff und einen
dichten Krantz von Heü under die Kügell, und Wünder
umb ein Krantz auff die Kügell feün dichte ein gestopft
und Wan es ein feür Kügel ist, So magstü es auch mit
dem Heü also Verstopffen, und Sie aber daß dü daß
Loch da dü die Kügell an Zündest unter sich Kehrest,
Siehe auch daß dü die Kügell gleich schwer machest,
auch Müstü alles nemlig Maß und gewicht brauchen,
daß dü nicht ein mahl mehr Pülver braüchest als das
ander, es ist Sonsten ungewiß, auch Wolltü auff einer
16 Pfündigen Kügell, 1 lb Pülver Nehmen, Wan dü

Solches

Solches gethan hast, So setze den feür Mörsel Nach
der Schrot Wagen, den nun daß Kreütz oder Linial
lege es auff den Mörsel daß dü eben daß Mittell
gleich dem Zindloch bringest, Such durch daß visir
Löchlein daß dü ein quaderant hast, Nach dem Ziel da
dü Nach Schiessen, oder Werffen, Wilt, So hastu es,
und fehlet dir nicht, darnach richte deinen Mörsel
Nach deinen Instrument, So dü auff gesetzet hast auff
2 3 4 5 oder 10 pünctlein darnach dü nach dem Ziel
zü richten und zü Werffen hast, Wan es nun gerich-
tet ist, Zünde die Kügell an, und lasse sie Woll
an brennen, gieb alsdan Hinden feür und lasse sie
Hin fahren in gottes Nahmen, Hütte dich aber vor
die Schläge daß dü nicht zü Lange harrest, auch
daß dir die Schläge nicht im Böller loß gehen, und
dir schaden thün, und Wan die Kügell Zür Woll-
Komt und ihr Wirckung thün soll, daß die Schläge
in der Lüfft loß gangen seyn. Welches dir
eine grosse Schande ist/

Beschreibung Einer Regen Kugell Wie selbe soll Verfertiget werden

Wan der Corpus gedrechselt ist, So muss es erst belei-
men, und über ziehen, mit leine wandt, und alsdan
lassen trüken werden, wan es den trüken ist,
alsdan mit brandte wein und Mehlpulver inwendig
bestreichen, und wieder lassen trüken werden, und
hernach genommen den geschmoltzen Zeug und mit brand-
wein und Mehlpulver bestreichen, aber wan du dass
gethan hast, so beschütte es woll mit Mehlpulver, und
wan du in den besetzen willt so Streu Mehlpulver
auff den boden, und darnach dass geschmoltzen Zeig
in die Kugel gethan und immer auch Mehlpulver be-
streut und immer ein Stück bey dem andern gesetzt biss
es voll ist, aber in der mitten muss ein Loch bleiben,
dass der Zünder Raum hat darin, und dass feür auff
den boden kommen kan, dass dass Zeig sich zünden
kan, und dass es zu gleich fort geht, und wan du
es zu machen willst so müssen es oben dicht verstopfen,
dass dass Zeig dicht auff ein ander stehet und nicht weichen
kan und also den deckel darauff gesetzt, und woll be-
leimet und der wart dass kein feür darein kombt, oder
es Zeit ist, wan es aber woll verwahret ist, alsdan ge-
brauchet so ist es fertig

Beschreibung einer Feür Kugellen wie man

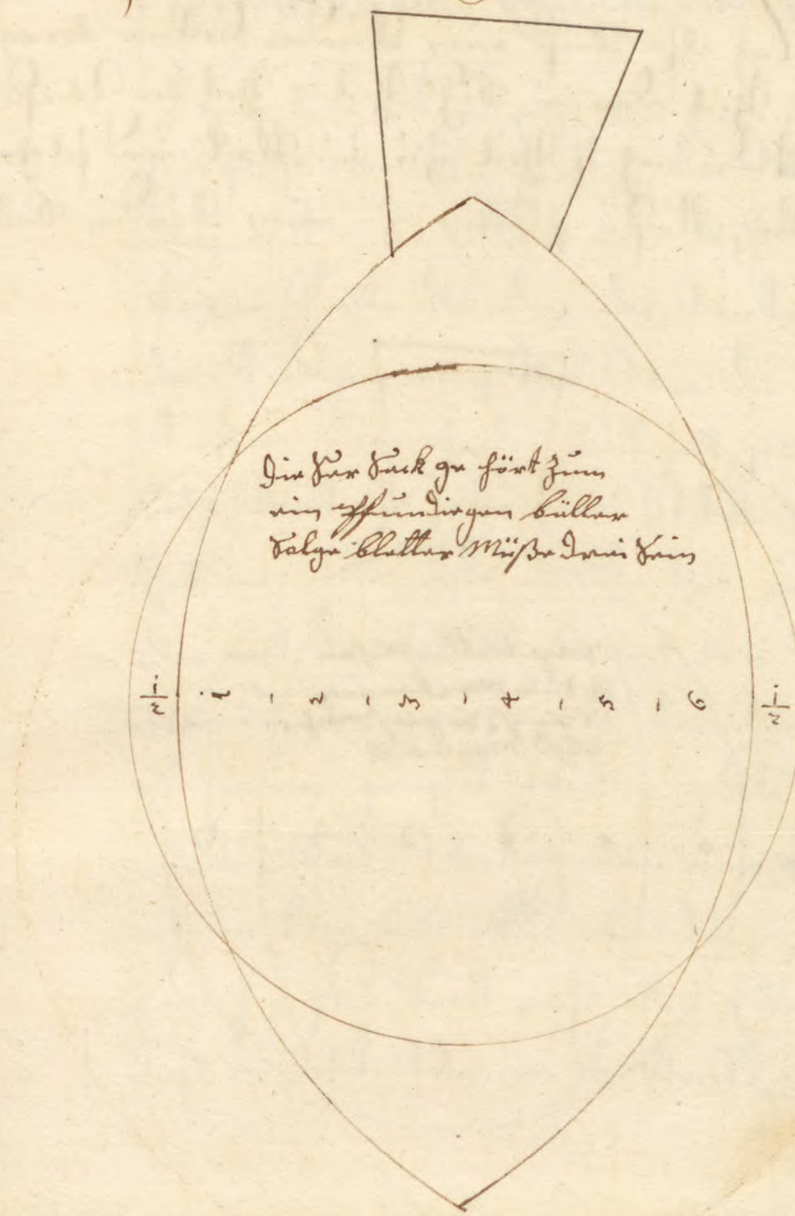
selben recht und guet machen soll. Zum Ersten wan
der Sack geschnitten, ist darnach Nim ein Nadel Zwirn
und Nehe den Sack zusammen und hernach zerlass
wachs und Terpentin und Tauche den Sack darein
wan es Zergangen ist und hernach woll ausgerung
und wan dass geschehen ist, so Zieh es woll von
ein ander, und hernacher Nim ein Eisern Ring und
Nehe den selben oben umb den Loch, da du das
Schrauf ein thust, hernacher hencke in Zwischen 3 Latten,
und fülle den satz darein, und schlage ein fein dicht
hinein, je harter du ein schlagst, je besser es für
dar ist, und wan du ihn den voll hast, so nehe
den loch oben zu und setze die platten oben auff,
und bezeihe sie als dan auch Leinen, und wan du
sie dan bezogen hast, so fang an oben zu bestreichen,
und wan du sie den bestrichet hast, also dan
schlage die schlege ein wan du sie gefüllet hast
mit pulver und Kugellen, und wan die schlege
darein sein So ist sie fertig hernach bohre ein loch
oben und schlage guetten Zinder Satz darein gantz voll
zerlassen Pech und Tauche sie. So ist sie fertigt
3 blatter müssen zum Sack haben.

Folget die Beschreibung des Sackhs

Wie man denselben recht schneiden mueß

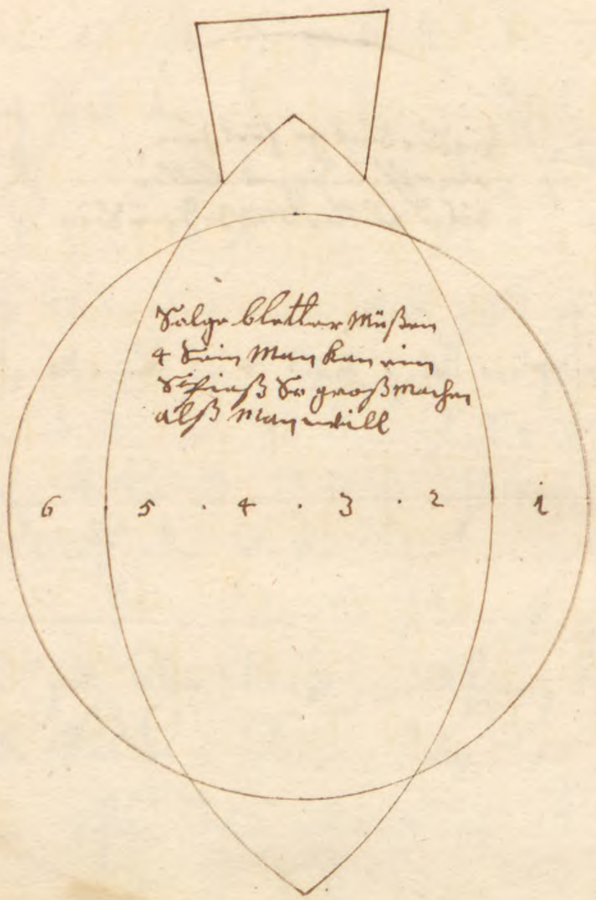
Wan du willt ein Sackh zum Feur Kugell schneiden so thue im also, Nimb ein Schnurmaß von dem Böller er sey klein oder groß und theile den selben Maß in 7ben theil, darnach reiß ein Rund Circum darmit so groß als die 7ben theil seind darnach theil von den 7ben ein theil in zwey theil und setz ein 1/2 theil zum linken und daß ander 1/2 theil zum rechten, so bleibt dir zum Sackh noch 6 theil den ein 1/2 theil gehet auß der linken seiten ab und ein 1/2 theil gehet auß der rechten seiten ab als dan thue dem Zirckel so weit auß als von A bis B und reiß auß wechsle biß C von C biß C ist der rechte Schnitt einen Sackh, solcher blätter mueßen 3 haben so ist es recht zu einer Feur Kugell aber wans ein schwere Kugell sein soll so mueß es 2 Zapfen haben wie auch zum Ernsten schieß wie alhie zusehen ist dieser Sackh fast länglich, ist recht wie mans braucht

Folget die Figur des Sackhs



Ein Ball zum Armen Schieß

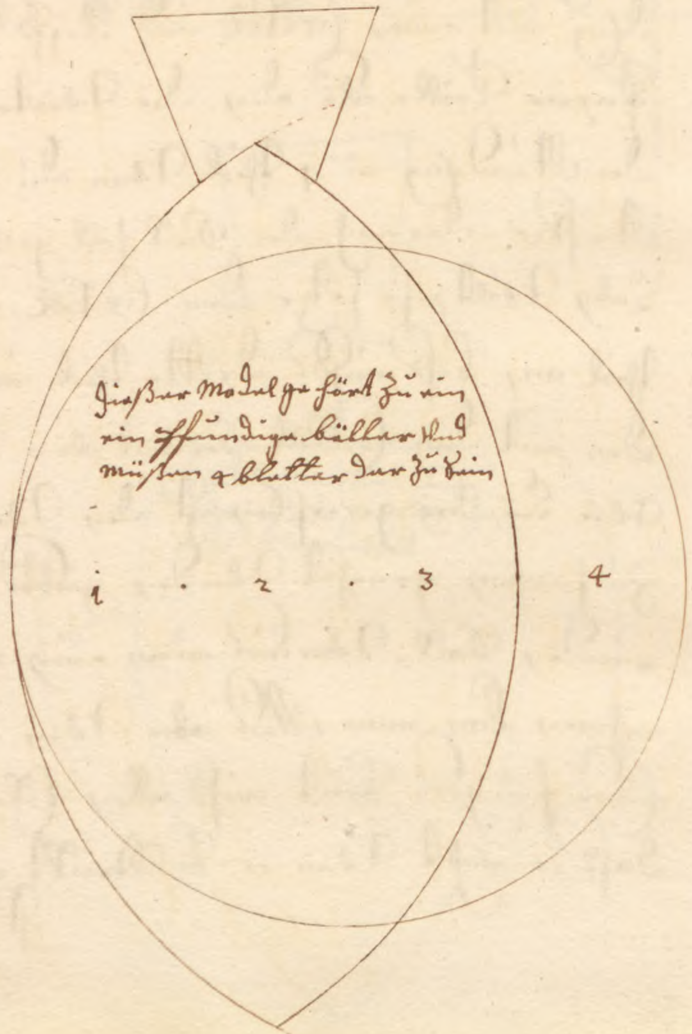
Mach also Reiß einen Rundten Circkel in der mitte und theil den in Sechs theil 2 theil der Ueberschuß bleibt dan noch 4 theil zu ein blatt, und solche blätter müßen 4 haben zu einen Rundten Ball



Wie man einen feinen Runden Ball zu einer Kreuß Kugell Schneiden und machen Soll

Wen der Mündung von einer Rör soll, er sey groß oder klein, Nim die Weite der Mündung mit einen Circkel und reiß es auf ein Papier Eben so weit als der, der Weite oder umb kreiß der Mündung in 4 theil. Wan du nun daß Muster darnach der Ball soll geschnitten werden haben willst, so setze den Circkell, von dem Ersten theil an, biß auf das dritte theil und schlage also den mit dem Circkell herumb von beiden Seiten wie hir beygerissen, ist den, wen alle 4 theil zu sammen geneht werden, giebt es einen feinen runden Ball, welchen man an einer Kreuß Kugell nehmen kan man muß aber wen man ihn Vogel Kreuß fein gerad breit auf allen Ecken anlegen, daß er nicht wen er beschießt wird zu groß ist./

Der Riß oder Model zu einen Creutz Kugell das wie derselbige soll geschnitten werden daß er Rundt wirdt



Beschreibung Einer brandt Kugell

Laß dir bey einen Schmidt machen, einen solchen Eisern Creutz wie alhir zu sehen ist, der nach mache dir einen gutten brandt Kugell zeug so viel das platte zum Kasten, und setze ein Sandt Granat Dir nun und fülle den Creutz und mache ein Kugell darauß, wie dir ist gelernet, und wan daß Creutz ist gefüllet und woll geweltzt in Mehl pulver, der nacher so tauche sie in geschmoltzen Schwefel ein mahl od. 3 und laß sie Woll werden, darnach so Taüche sie in geschmoltzen Pech ein mahl oder zwey darnach so Kanstu ein Böller laßt darnach bor ein loch oben hin nein in die Kugell und schlag gutten Zunder satz hinein in daß loch so viel biß es voll wirdt, darnach ist sie fertig

Folget die Figur

Folget die Figur Creitz zum brandt Kugel

Diesse Creitz kan ein jeder Nach seinen gefallen Machen Nach dem dass der Köller gross ist Nach dem Muss auch dass Creitz seiner gemacht werden aber der Nach muss Man sehen dass es seine Rechte Theilung be kome oben muss ein loch durch dass eisserne platte sein da mit man den Zinder satz ein schlagen kan da mit man es an zinden kan

Ein Creitz er sei klein oder gross so muss er ein Mündung von der köller hoch sein man kan auch woll ein zoll die Rieblen breit lassen

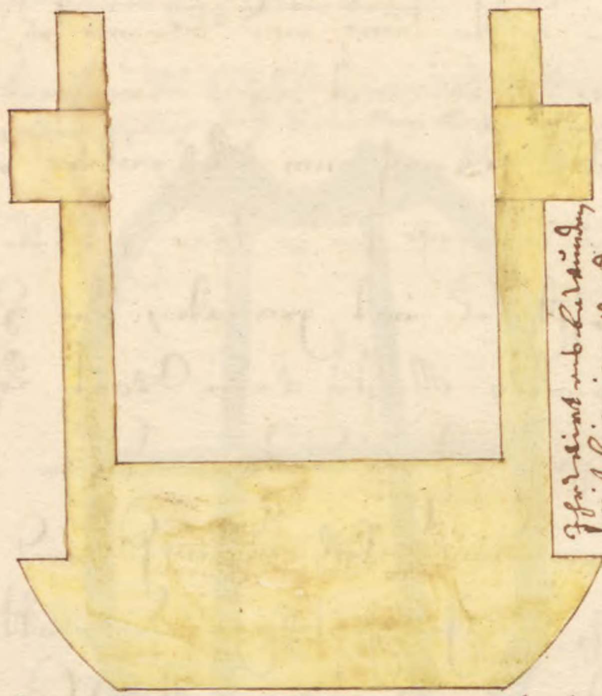


Beschreibung Einer Schreng Kugell

Ein Schreng Kugell zu verfertigen lass dir bey einem drechsler ein Corpus Machen wie oben zu sehen ist, oben mit einem deckell, und in dem deckell muss ein loch sein, da der zünder ein kombt, hernach nim den Corpus und bekleide ihn mit einer gutten leine, und beleime es woll, darnach über ziehe es mit schlecht leinewandt wie auch den deckell, hernach nim Mehlpulver und brantewein und beschmiere sie inwendig rechte woll, hernach versetze es mit granaten, die zünder von den granaten müssen unter warts stehen wie die gezeichnet ist, und wan du sie versetzet hast so leime den deckell darauf, und den zünder auch, hernacher so schlage die platten oben und unten an, hernacher bestreiche es mit leimen wie der gewürgen ist, hernacher gut austrocknen so ist es fertig.

Folget die Figur der Sprengkugell

Ihr aufsatz kombt ein deckel der deckel Muss ein Loch in der Mitten
haben da der Zinder durch kan in die Kuhgel in ein
der Zinder Muss mit gutten Zinder satz geschalagen sein
und der nach woll ein geleimbt



diesser Morserstuck ist gemacht zu ein ein pfundigen kuller

Beschreibung Einer Granaten

Wan du ein granat zu einen Böller will
haben, der nicht zu gross oder zu klein soll
sein, dem thu also, Nimm ein Scheer Mass von dem
Böller, er sey gross od. klein, und theil die Scheer
Mass in 7ben gleiche theillen, 6 theil wird der
Granat haben und der 7bende theil bleibt zum
Spielraum, und ein gutte Maur es müssen dick seyn 1/8
1/16 theil oben dick so ist es gutt, hernacher in
wendig aus gefült einen gutten Pech, und
hernach gefüllet mit gutten Pulver und
dan einen gutten Zinder darein geschlagen,
und mit leim wohl überleimet, und woll
verwahrt, dass kein Feur darzu kompt, [illegible]
[illegible] und dan ein bindt herumb und
[illegible] so ist es fertig

Figur Einer Eysern Randt Granat

oben 1/16 teil dick



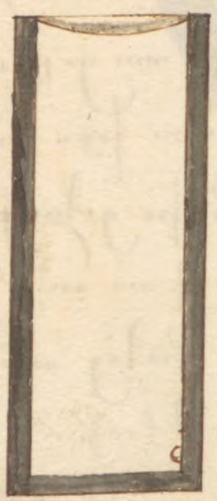
unten 1/8 teil dick

Beschreibung einer Neuen Schieß Arthe derselbige soll und muß verfertiget werden

Zum ersten muß der Sack geschnitten werden von gutten Zwillig darnach der Blätter zu schnen gemacht daß oben und unten ein Loch bleibt darin man die Schraube Seine ein schün kan, darnach muß oben ein Eiserne platte kommen und unten auch eine, die werden erst befestiget mit ein ander, darnach wirdt sie bestrickt mit einen gutten bindt, darnach werden die Eiserne Schläge ein geschlagen, wen sie voll und scharff geladen seyn und Kugeln in Kugell, darnach wirdt sie gelauffen und der Scharff durch gestochen nach ein und belaibg die Länge als dan ist sie fertig und kan gegen den feindt gebraucht werden.

Folgen der Spieß und Eysserne Schläge

Die Schläge müssen von gutem starcken Eysen blech gemacht und verlöthet werden oder mit eisern Niet wohl geheftet werden



Ein Kugel kan ein jeder Machen lassen so groß alß ein jeder will von Eißen blech –



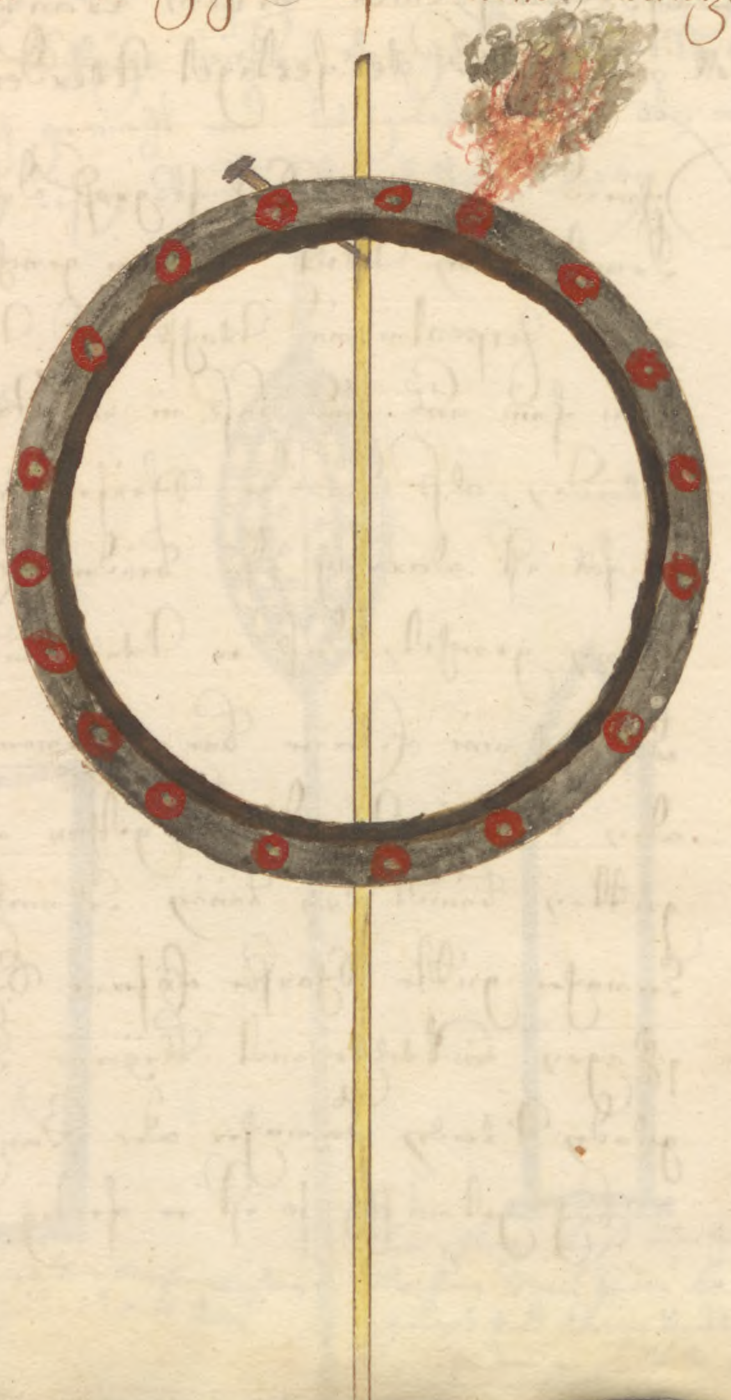


Die schläge last ein jeder Machen Man kan sie lieber groß und klein und wie es ein jeden gefalt von Eißen blech

Beschreibung einer Sturm Krantz wie selbe soll und Weiß verfertiget werden.

Schneid dir einen Sail so groß du den Sturm Krantz haben will, wann er gemacht sie so tauche ihn in Terpentin und Wachs und windt ihn alsdann fein aus und laß ihn ein wenig trucken werden, alß dann die Stränge umgethan biß er fast ist darnach die beiden Enden zu sammen genehet, daß er wie ein Rund ist darnach einen Eisernen Bügel genommen, und in den Sail inwendig umgethan und einen gutten Strick von Hanff darumb gebunden hernacher gutte Scharfe Eyserne Schläge umge schlagen, mit welche mit bleyerne Kugell mußen geladen werden hernacher der gantze Krantz in Pech gedunckt so ist er fertig

Folget die figur des Sturm Krantzes



Beschreibung einer Zünder wie derselbe soll
verfertiget werden, lasse dir bey einem drechßler
ein Zünder drehen, wie alhir zu sehen, ist gross
oder klein, wie du sie brauchest und haben must
und wan sie gedrehet ist, so bewinde sie mit
hanft faden dorty, darnach leim und schlage sie mit
gutten Zünder Satz so ist sie fertig und wan die
Granat verschiet ist und ist oben auß gebort und
der Zünd so muss leimbst und bewinde den Zünder
darmit und beleime es woll und setz es ein,
und bewinde den Kopf auch und lasse es trucken
werden, darnach streich es mit gutten Mehl
pulver an und ein blat von papir darauff und
hernach ein papir darüber geleimbt und wieder
lassen trucken werden hernacher mit leint-
wandt und über leime den Zünder woll und
ein plattlen von leinwandt über das bletter
geleimet, und lasse es trucken werden, und dar-
nach gelaufft so ist sie fertig folget der Zünder
Kast wie alhir zu sehen ist

Folget die Figur deß Quadrants

Schu

grad	Schritt	Schu
1	16	48
2	32	96
3	48	144
4	64	192
5	80	240
6	96	288
7	112	336
8	128	384
9	144	432
10	160	480
11	176	528
12	192	576
13	208	624
14	224	672
15	240	720
16	256	768
17	272	816
18	288	864
19	304	912
20	340	960
21	336	10008
22	352	1056
23	368	1104
24	384	1152

Zu Abmessen mit der Morßell Nach der Quadrant

grad	Schritt	Schu
25	400	1200
26	416	1248
27	432	1296
28	448	1344
29	464	1392
30	480	1440
31	496	1488
32	512	1536
33	520	1584
34	544	1632
35	560	1680
36	576	1728
37	592	1776
38	608	1824
39	624	1872
40	640	1920
41	656	1968
42	672	2064
43	688	2064
44	704	2112
45	720	2160

Item auch dem Völler Nach dem auff satz deß quadrandt und gradt zu werffen Zum Erstern

5 gradt	gibt	- „ „ -	180 Schritt
10 gradt	gibt	- „ „ „	250 Schritt
15 gradt	gibt	- „ „ ,	300 Schritt
20 gradt	gibt	- „ „ „	480 Schritt
25 gradt	gibt	- „ „ „	580 Schritt
30 gradt	gibt	- „ „	670 Schritt
35 gradt	gibt	- „ „ „	690 Schritt
40 gradt	gibt	- „ „ ,	730 Schritt
45 gradt	gibt	- „ „ -	780 Schritt

Nach dieser Lehr

Ein Beßmoltzen Zeig zu machen

Erlasse dem Schwefell erstlich über einem Sanfften Kohl feür, darnach Schütte die andere Materien darzu, zum andern den Salpeter, zum dritten, daß Mehlpulver, und wan es nun geschoten ist, so lassen es recht gemacht, du must aber den zeug woll umb rühren, daß es nicht an brendt, nach dem die ist geschäfen, und wan die dingt daß es gütlich Zeig, so bestreie die formen woll mit Mehlpulver inwendig, auff daß du daß Zeig wieder Sanfft auß drücken, wan es Kalt ist worden, und du es auß haben willst auß der formen, oder wo du es ein gegossen hast —

Den Salpeter auß der Erden zu machen

Demnach der Salpeter daß principal Stuck alles Feuer werck und Pulvers Macht gemeinlich, so ist fast nöthig dessen ursprung zu vor deß recht zu verständigen, der beste Salpeter Erden aber wirdt gemeiniglich in den Ställen gefunden, die mag mit einem gar grossen bohrer ersucht von denen ... ein wenig in daß loch hin gelassen und also probirt werden, wann gar kleine Körnlein gibt so bedeut es daß wenig ... gar wenig Salpeter darbey zu finden, sich dar sich dan zu enthalten: damit nicht vergebliche mühe und unkosten angewendet werden, wan aber blaue feuerströmlein sich erzeigen so ist der Salpeter reich, zu bessern prob aber: so mag in ob angedeutes geborte loch und in besagte erde ein glühendes Eisen ein gestossen werden, wan kleine blawe feuerströmlein auß fahren und

daß

daß Eisen ein weiß Rinde bekombt, so ist gute hoffnung vor handen, daß sie zu gegen Salpeter zu finden, dieselbige erde mag man gegraben werden, es wirdt in eine Mauer od. faß in Mitten deß bodens ein loch gebohrt daß selbige mit besen reißlein oder gestraw belegt, damit es offen bleibe darauff ein wenig Stroh gedeckt, ferner einer Schaufel hoch, oben angedeuter Salpeter reichen Erden, und noch einer finger hoch aschen darein gelegt. darauff abermahl vorgesetzter massen, Erden und aschen gethan und soll gestalt continuiret biß der Standen, oder daß faß ... erfüllet wirdt, alß dan frisch wasser auffgegossen, so dringt es durch und säuget sich solcher gestalt selber zum loch hinauß unter welches ein Zuber gesetzt derselbige zu empfahen gestalt, wirdt da Mag als dan noch einmahl auff die in der

Standen

standen bleibenden erden gegossen, und zum
andern mahl ein durch gelassen, werden diese
laügen hernach in ein küpffern kessel gethan, wohl
sieden lassen biss dass der 3te theil derselbigen
ungefehrlich eingesotten wirdt. ferner den kessel
wieder nicht mit der besagten Salpeterlaügen an„
gefüllet und solches zum offtermahlen auff diese
weise gethan, entzwischen aber den unsaubern
schaum mit einer eisenen gelöcherten schaum löffel
abgehebt. biss dass es anfangt starck und dick
zu werden. der gestalt dass wan ein Messer dar„
ein gestossen, und behendt mit der spitzen über
sich gewendt der tropffen darauff verbleibt. und
also weiss gewachsen da stande, alss dan so ist es
genug gesotten. Man sprenge 1/4 Mass starcken
wein Essig darein so wirdt noch mehr unrath
Empor schweben. den selben schaum fort an abge„
nommen den kessel vom feur gehebt darein
1/4 Mass frisch wasser gesprengt. und also 1/8
stundlang wohl bedeckt stehen lassen so fällt

der

schwarze unrath auff den boden. Endlich. jedoch
allein dass saüber in ein besonders geschirr herab
gegossen, und 24 stundtlang stehen lassen so schiesst
der Salpeter in kleinen Zangell und wirdt ein hoher
salpeter vom ersten sudt gemacht, das über bleibende
wasser aber. Mag darvon genommen werden und
wiezu erst gesotten, so kan von selbigen noch ein
wenig Salpeter erhebt werden.

Den Salpeter in Mehl zu laütern

Den vor gedeüten vom ersten sud schon in Zangeln
geläüterten Salpeter genommen, denselben in ein küpf„
fern kessel gethan so viel frisch wasser daran ge„
gossen dass es ungefehrlich drey quär finger dar„
über her gehe versieden lassen. wan es in besten
sud ist, so mag ein wenig zerstossen allaun. dar
ein geworffen werden, welcher grossen unrath
und unsaubern schaum empor macht schweben, man
lasse entzwischen den feur nicht zu grossen gewalt,
zuweilen es in diesem im wurff gerne über
laüffen thüt den selbigen mit vor angedeüten

Eisen gelöscheten schaum Lössel abgehebt den Kessel
vom feür genommen, frisch wasser darein gesprenn-
get zu gedeckt ein weil also stehen lassen, so fallt
die schwärtze unreinigkeit auf dem boden. die
saubere Lauge aber mag man in ein ander kessel
gießen, und ferner sieden lassen biß daß es
wie ein dicker brey wird, itzunder muß mans
stäts und behend mit einem hölzern schüsslein
umbrühren, damit es nicht anbrenne, od sich an
dem kessel anhenge und solcher gestalt auf
einer sanften glutt allgemach voll und abgetrück-
net, daß es wie ein weisses Mehl von asch ausgangen ligt
daßselbige mag man auch behalten zum Pulver
machen, oder fein weiß gebraucht werden, so
bedarf es keines andern abstossens mehr, allein
so ist daß zu wissen, daß in solcher Läuterung
guttes und böses bey sammen verbleibt, auch wie
trückhen man daß Mehl immer ob dem feür macht
dennoch wann Regen wetter oder bey Nacht. dieses
Mach seiner Natur auch wieder mit feüchtigkeit an
sich ziehen thut.

Den Salpeter zu probiren

Gleich wie an einem siechen, von Natur schwachen
Menschen der Medicus mit allen seinen Mittell nicht
alle weg vermag ihm grosse stärcke bey zu bring-
en, also wird dem Salpeter macher mit viel seinem
sieden, dem von Natur schwachen salpeter zu grossen
kräfften benöttigen können, sondern durch das purgi-
ren allein daß in sich habende saltz, sandt und
feüchte auch die unsaubere Materie von ihme scheiden.
Derowegen es sehr viel daran gelegen, daß und
ehe man den Salpeter ein kaufft daß er zuvor
geprobirt werde dan offtermahlen viel saltz dar-
unter, der mangell gefunden, oder bey dem läuter-
und sieden nicht genug gereiniget wird, die
eigentliche beschaffenheit nun recht zu erkundigen,
so mag eines halben Ey grosß derselbigen auf ein
brettl gethan ein gespitztes häüfflein darumb ge-
macht, und ein brennende kohl zu oberst darauf
gelegt werden, brennt er mit kleinen sternlein

und säuberen feür, wider sich im loch des bretlein,
ein ohne hinderlassung ein Unreinigkeit so ist guett,
schmeltz und schweiget er aber mit dunckhlem Rauch
dem feür so ist es viel saltz bey ihm. lasst er dan
ein im säuberen schaum hinter sich ligen, so ist er
mit fäiste und anderen dergleichen unrath be-
hafftet, brent er dan gemach mit stillem feür
vom loch und brett so ist er poltrona faull und
von schwacher Natur. Wornach sich also dan zu
richten ist, auff ein andre Manir kan der salpeter
noch besser probiert werden, ehe und zu vor
aber ein summa salpeter erkaufft wirdt, so mag
auch der andre auff volgende manier angestelte
guette gewiße prob gemacht werden, man nimbt
ein Centner dass salpeters, thuet solches in ein
kupfferen kessel giesse so viel frisches wasser dar-
an. dass es im gesetzlich drey Zwerch finger
über dem Zeug empor stehe als dann gesotten,
die unreinigkeit mit der gelöcherten schauffel
abgenommen wan er nun zu läutern oder wascher
werden,

und kein saltz noch andre unrath auff den boden
gefunden wirdt, so bezeiget er ihr durch sein
guette, also mag man ihn also weiss im sieden lassen,
biss dass er als vor hingemelt auff dem Messer
bestehet, hernach zum ersten andern und 3ten mahl
in Stengel schiessen lassen, was nun an salpeter
jedes mahl gefunden wirdt abgewogen, umb
recht zu erkündigen wie hoch in dieser läuterung
der abgang zu rechnen sey, endlich diesen salpeter
auch geschmoltzen dass befundene noch mahlen abge-
wogen, ihr durch so ist nun der andre abgangk
auch zu spüren, ein recht guetter salpeter soll
über 4 procento bey deme im Stengel läuttern
und widerumb auch 4 procento im schmeltzen,
dass thuet in beiden mahlen 8 procento biss dass er
zu seiner besten perfection kombt, nicht mangelt der
gestalt. dass von obstehenden 100 ℔ im Stengel ge-
läuterten salpeter an itzo 92 ℔ des kunstlich ge-
schmoltzten salpeters ist gefunden worden, aus welchem
wirdt nun dass beste pulver gemacht und also
dan im kauffen gar sicherlich kan gehandlet werden.

Den Salpeter in Mengell zu läuttern

Uf Warück hiervon Stöfflig gesagt, hierzu gegen ein
Exempell oder Experientia zu beschreiben, ich Nehme
200 ℔ dass besten schon in Mengell geläutterten
Salpeter den selben vorgehörter Massen in einen
Küpfferen Kessel mit darangießung so viel
frisch Wasser dass es durch einer Finger über
dem Zeug Empohr Stehe, und also vergehen
lassen, den im säubern Schaum abgenommen,
sein Laugen war wie ein klares Wasser,
würde auch auf den boden dess Kessels keines
Sandt saltz noch anderes war genommen alss
es nun im besten gewesen; da würde ½ Mass
Wärmen, Wein Essig darein gegossen, an itzo
kam ein wenig unreiner Schaum empor welcher
wieder abgenommen, würde Kühlschwingen aber
braucht es gutte Sorg zu haben, damit der
Kessel nicht überlauffe, sondern in seinem Sittsamen

Sud

Sud erhalten werde, und also ein gesotten, bis
dass der Tropffen öffter gehörter Massen auff
den Messer bestehet, endlich vom Feuer gehebt und
½ Maass frisch Wasser hinein gespritzt, woll
zu gerührt und ¼ Stund also stehen lassen, dann
mitt der Sand und Männlein zu boden fallen
die Laugen gar süttsam und also nur dass sauber
in ein ander geschirr gegossen, solche 24 Stund
lang stehen lassen, so schiesst er in schöne grosse
weisse klare Cristallo Stängell und befande
sich im kessten Sud über 166¼ ℔ Salpeter aus
welchen dann kein Pulver gemacht werden;
dennoch die vom kessten sind über geblieben
Laugst, ich besagte Küpffer Kessel zum ander
mahl abgesotten, man befindet im abschaumen
Sieden, auff den boden dess Kessels einiges
Saltz noch andern unrath nicht, und würden
noch 24 ℔ salpeter in Mengell erhebt, welcher

aber

aber nicht mehr so kräfftig ist, sondern er wird
mit darzu thun, under so viel vom ersten sud
gehabten, Salpeters zum Cartaunen Pulver ge-
braucht, Endlich die über geblibene Lauge, vom
andern Sud genommen, dieselbige vor angedeuter
maassen im Kessel abgesotten, itzunder so würde
ein wenig Saltz auff den boden, des Kessels ge-
spürt, dasselbige mit einem gelöcherten schöpffen
erhebt und auch 1/2 ℔ Salpeters gefunden, der
aber gar schlecht gewesen, hierüber so ist die
rechte Calculation zu machen, im ersten andern und
dritten sudt sind gefallen, bey nahen 192 ℔
Salpeter, darumb mir erwiesen, dass ein solcher
Läutter ungefehr allein 4 procento abgang ge-
wesen, bey schlechter wahr aber wird offt 10.
12. 16 procento wie mir auch wohl wissende
ist befindung gespüret./.

Den

Den Salpeter zu Schmeltzen

Noch ein experientia hab ich folgender gestalt
machen, ich nehme 25 ℔ des vorstehenden ersten
Sud des besten gefallenen Salpeters in Stangel
den selben in einer Marckten eisern pfannen, ob
dem feur zergehen lassen, sonsten kan man
ihn in einem grossen Tiegell auch wohl schmeltzen
und mit einem eisern Schöpff löffel umbgerührt,
bis dass er zergangen und wie öhl ein ansehen
bekombt, als dan einer walnuss gross zer stossen
schwefel daran geschütt so wird die flamme
voller feur, darüber nicht zu erschrecken ist,
Windt machen, der verlassene Salpeter sich
darumb nicht so leichtlich entzündet dass
weil die feuchte so der Salpeter noch in sich hat
welche ihme im Sieden, nicht hat können ge-
nommen werden, consumiren oder verzehren der

unsaubere

unsauberer Schaum oder Weißel Wettägeb mit der
besten Schöpfen abgenommen, Wan er nun obbe-
sagter Maßen gereiniget ist worden, so Mag er
in ein Küpfern od. Messinge geschir, dan Wieder
Erden, noch Eisernen gefäss hierzu nicht taüget,
sondern der grossen Hitze Massen sich auf darbey
gewesen, bei der springen sind der aus gegossen,
und von sich selber erkalten lassen, so sicht er just
wie ein weisser Marmarstein welchen Man Lere
nach also lange zeit gutt und beständig in Küllen
erhalten kan und würde dieses geschmoltzenen
Salpeters 24 lb gefunden, daraus nun abermahlen
erweisen, wirdt dass auch 4 procento im Schmel-
zen abgegangen zu leiden ist, welches noch wol
zu gedulden, Weilen machen es nutzo in sein Reinsten
und besten perfection und also in sein Lofsten
Standt gebracht in bedenckhung das Ihme bey
Mengel läuttern das saltz sand und Kaib und
Erden im Schmeltzen, aber die faiste im Reinigkeit
Ja

Ja durch diese grosse Hitz so viel möglich ge-
wesen, die fäuchtigkeit bekommen und darvon
geschäden werden, derowegen und wie leichtlich
zu erachten dass dieses Jenige Pulver so von
bereiteten geschmeltzten Salpeter gemacht wirdt,
lang wierig gutt zu erhalten, beneben starken
kräfftigen trieb bekombt, nicht weniger auch
zum feür werckh zu gebrauchen, gutten Effectum
zu thun vermag, darauf sich nun gantzlich zu ver-
lassen, ist dahero diese läutterung oder Schmel-
tzung für die aller beste, beständigste und Nutz-
lichste Salpeter preparirung Mag gehalten, um
auf solche weiss kan ein gantze munition oder
Salpeter in vorrath viel Jahr und tag gutt
und beständig erhalten werden /

Den Schwefell zu purgiren

Man thue in ein Erden, wol geglasirten, Hafen, einer Wallnuß groß zerschnitten gelb Wax, setze es über ein Kohlfeür und rühre es mit ein Höltzern Späänlein umb biß daß es zergangen ist Man mag gleich wol darzu statt wan auch ein Messing Pfännlein nach Jedes gefallen, gebrauchen, oder aber ein Erdin Pfanne damit mans desto besser angreiffen, und rühren könne, als dan den schon zerstossenen Schwefell algemach darein geworffen, umbgerührt und verschmeltzen lassen, wan nun alles zerschmoltzen ist so thut man ein wenig zerstossen Allaun darein werffen, der treibt gar einen unsaubern Schaum empor der solle mit einem geLöcherten, Schaum Löffel abgenommen werden, solte der Schwefel aber feür Empfangen, so nicht Rahr ist und gar offt geschicht, so mus man den Hafen, od. Pfännl nur gleich zudecken, so

erstickt

erstickt sich daß feür von sich selber und ist diß wegen seines Schadens zu gewarten, Endlich den saubern verlassenen, Schwefell in einem kupfern geschirr heraus gegossen, der ist hernach zu allem feür werk, wie auch zum pulver machen gar tauglich wo ferner aber daß schönen gelben in Stangel schon purgierten Schwefell zu haben wäre, so mag derselbige gleichen, gebraucht und diese Mühe wol erspart werden, Ende

Ein geschmoltzen Zeig zu Machen

Thue ein Eisern Tiegell und thu den abgewogenen Schwefell in den Tiegel und laß in schmeltzen als dan nim ihn vom feür und schütte das ander abgewogen Zeüg darein und nim einen Kupfern Löffel und rühre es fein unter ein ander setze den Tiegel wider über ein gemachsam feür und rühre es umb daß es beginnt wie ein dicker brey zu werden, als dan nimbs vom feür ab, so thue es auf ein brett und drucke es fein zu sammen, Nun folget d. Satz

10 loth Schwefell
6 loth Salpeter
2 loth Mehl pulver
2 loth Kohlen

Vor einander bericht

Zum Ersten, die Wacht von der Infanterie
hernach die büchse Meister=Corporals mit den büchse Meistern
und handlanger welche auch Zimmerleüte die den weg bessern müssen
Zum andern Marschiren die übrigen büchse Meister und handlanger
mit ein Corporal den es bleibt nicht mehr den ein büchsenMeister
bey einen Jeden Stück
Zum Dritten folget der pulver, die pulver werden auf einen
wagen geführet.
Zum Vierten folget der Obrister
Zum Fünften die andere ober Officirer
hernach folgen die 3 Pfündige Regiments Stück

folget No / 1		Ein folgen die	Was der Leütte benöthiget sindt	bey der Artollerey
		Officirer	Ross partie	Die Handtwercks Leütte zur Artollerey
1	Ein	Obrister	Ein ober Stall Meister	Ein Regiments feldt scher mit 2 gesellen
2	Ein	Obrister Lieut:	Ein Wagen Meister	
3	Ein	Ober Haubtman	Ein geschirr Meister	Ein Zeigschmidts Meister mit Etlichen gesellen
4	Vier	Capitains	Sechs geschirr Knecht	
5	Ein	Regiments Quartirmeister	Drey Wagen Bauren	Ein Radtschmidts Meister mit 2 gesellen
6	Vier	Lieütenandts	gemeine Stück Knecht so viel als von nöthen	Ein bäcker Meister mit 2 gesellen
7	Ein	Auditenz	Ein Bäcken Knecht	
8	Vier	Stück Juncker	Zwey Forir	Ein Zimmer Meister mit 4 gesellen
9	Ein	Priester	Vier forier schützen	
10	Ein	Ober Feirwerck Meister	Ein proviant Meister	Ein Sattler Meister mit 2 gesellen
11	Ein	Secretario	proviant schreib:	Ein Wöller Meister
12	Vier	Corporals	Hütter schreiber	Ein Minür Meister mit bey sich habenden gesellen
13	Ein	Serjanden		Ein oder 2 gutte Marquetender
14	Ein	Profos		
15		Feürwercker so viel als auf den Marsch von nöthen ist		
16		Handlanger so viel als von nöthen seyn		

2

Eigentlicher bericht wie Ihr. Churfürstl. Durchl. Artollerey bespannung sey

Ein Regiments Stück	3 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsche	1 Knecht	Vor die Stücke werden gemeine braune pferde gebraucht
4 ℔ diges	4 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsch	1 Knecht	
Ein 6 ℔ diges	6 Pferde	2 Sattel	1 Leine	2 Peitzsch	2 Knecht	
8 ℔ diges	8 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht	
12 ℔ diges	12 Pferde	3 Sattel	3 Leinen	3 Peitzsch	3 Knecht	
24 ℔ diges	24 Pferde	6 Sattel	6 Leinen	6 Peitzsch	6 Knecht	

Zu einer Ladung — Vor die Haubitzen

Haubitz	4 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsch	1 Knecht	Imgleichen braune Pferde
6 ℔ dige	6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht	
Vor einen 100 ℔ digen Böller	12 Pferde	3 Sattel	3 Leinen	3 Peitzsch	3 Knecht	Müssen auf dem Sattel Wagen geführet werden

Die Laveten

Vor eine 3 ℔ dige Lavet.	3 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsch	1 Knecht	Imgleichen braune Pferdt
6 ℔ dige	6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht	
12 ℔ dige	10 Pferde	3 Sattel	3 Leinen	3 Peitzsch	3 Knecht	

3

Laveten

24 ℔ dige	16 Pferde	4 Sattel	4 Leinen	4 Peitzsch	4 Knecht	

Haubitz Laveten

Zu einer Ladung	4 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsch	1 Knecht	braune Pferde
16 ℔ dige	6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht	
100 ℔ dige Böller	18 Pferde	3 Sattel	3 Leinen	3 Peitzsch	3 Knecht	Müssen auf einen Sattel wagen geführet werden

Municion Parck

3 Pferde	1 Sattel	1 Leine	1 Peitzsch	1 Knecht	braune Pferdt

Municion Wagen

6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht

Vor jeden Kugell Wagen weiße und graue pferdt

6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht

Vor ein Schantz Zeügk und Rüst Wagen die andern Wagen haben wie die Stücke

6 Pferde	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzsch	2 Knecht

		Proviant Wagen				
	6 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	
		Vor ein Roß Mühle				
	8 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	braune Pferde
		Vor die Schiff Wagen				
Vor andern	8 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	
		Die feldt Schmiede				
	8 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	Schwartze Pferde
		Ein Stell Macher Wagen				
	6 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	
		Ein Kohlen Wagen				
	6 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	Schwartze Pferde
		Zimmer Wagen				
	6 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	
		Ein Bäcker Wagen				
	6 Pferdt	2 Sattel	2 Leinen	2 Peitzschen	2 Knecht	Weiße Pferde

Eigendtlicher bericht wie die Churfürstl. brandenb. Artollerey Marschiret

Zum Ersten alle Regiments Stück

Hernach folgen die 4 ℔dige Stück
3tens die 6 ℔dige Stück
4tens die 8 ℔dige Stück
5tens die 12 ℔dige Stück
Schließen die 24 ℔dige Stück

Das geschütz der Carthaunen folget
Nach dem die Böller folgen
Die kleinsten voran die größten schließen
Darnach folgen die ledige Laveten
Die Monicion Karren
Die Monicion Wagen
Ziegell Wagen
Die Material Wagen
Die Roß Mühle
Die Schmiede
Die Schiff Wagen

Wie der Artolereÿ alle Zeit marchirt auf fahren und
Eine Wagen burg zu schließen

Erstlich fahren die Regiments Stuck in einer Linige bey
Ein ander, aber doch 3 Schu ein Jeds von der ander
Stehen, und damit man einen hinzu durch gang haben kann

Darauf folgen die 4 ℔ dige Stucke, mit selbigen
wirdt Eben Mässig procidiret wie mit den 3 ℔
digen, weil sie alle in Eine Linie stehen müssen

Darauf werden die 6 ℔ digen geführet, und
Ebener Massen wie die vor Erwehnte gestellet,
doch aber werden alle mahl 3 zu [Lang?] Stuck ge-
braucht dar von der [?] auß gerücket, und
weil alda ein Platz bleibet, wirdt derselbe
mit den Protz wagen besetzt.

Die 8 ℔ digen, werden auch in selbiger Linie auf
geführet und Eben Mässig die besten 3 Schu von ein
ander

Die 12 ℔ digen, gleich wie mit den andern, mitgegangen
wirdt also mit diesen auch 24 ℔ digen die Schlüsse(?)
[nun?] die obgemelten Stuck und fangen an auf
zu rücken

Die Haubitzen und Böller

7ten Die Haubitzen werden in selbiger Linige gestellet
mit denen Stücken gleich Stücken an die 24 ℔ dige
Stuck und werden, Eben mässig 3 Schu von ein and.
gestellet, die Böller in gleichen 3 Schu von einander,
welche auf den Sattel wagen geführet werden

Nun folgen die Monicion Karren, welche wieder
Ein ander Linie anfangen hinter den Stücken
bleiben aber so weit als 20 Schritt zu rück von dem
geschütz und müssen eben mässig gutte 3 Schu von ein
ander stehen dass man ein Rad abziehen kan,

Die Monicion wagen, setzen sich in die 3te Linige
hinter den Karren und fahren so nahe an, dass
die forderste Pferde mit dem Kopf an die Karren
reichen, doch aber 3 Schu von ein and. stehen bleiben

Die Wagen burg zu schließen

So werden die grosse Laveten, und wie sie ein
ander folgen hinter dem Böller gerücket

Die andere Seite zu schließen wird mit dem Kugel
Wagen verrichtet, hinten zu beschließen die bleiben
12 Schritt zu rück werden dazu gebraucht die
Brück und Material wagen

8 Darauß folgen die Handtwerckh Wagen welche
bey den Geschütz und Monicion so nicht gebliben
werden, sonder sie müssen 50 schritt von dieser
geschlossene Wagenburg zu ruckh bleiben.

Die Wagenburgkh wirdt mit 2 Wachen versehen
als eine von 30 schritt von dem Lerm Platz die
Hinderste ebenmässig 30 schritt von dem Wagen-
burgkh und den Wagenburgkh herumb werden
8 schildt Wachen gesetzt also 3 forn an Seithen
und an Jeder seitte eine

Ende